

CÁMARA DE VÍDEO DIGITAL VIDEOCAMERA DIGITALE

ES CÁMARA DE VÍDEO DIGITAL
Manual del usuario
e información de servicio

IT VIDEOCAMERA DIGITALE
MT Istruzioni per l'uso
e informazioni di servizio

GB DIGITAL CAMCORDER
MT User manual
and service information



SilverCrest

DV-5000HD

Índice

Instrucciones de seguridad importantes	5
Instrucciones de seguridad	5
Niños	7
Cargador y batería recargable	7
Cables	8
Reparación y mantenimiento	8
Uso destinado	9
Conformidad	10
Desecho de equipos usados	10
 Introducción	 11
Contenido del embalaje	11
Mandos y botones	12
Panel frontal	12
Panel posterior	12
Panel izquierdo	13
Panel derecho	13
Vista superior	14
Vista inferior	14
Abrir la pantalla	15
Primeros pasos	16

Índice	DV-5000HD
Cargar la batería.....	16
Insertar la batería	17
Insertar una tarjeta SD.....	18
Proteger la tarjeta de memoria contra escritura.....	19
Encender y apagar la cámara de vídeo	19
Seleccionar el modo operativo	20
Seleccionar el idioma para los menús	20
Ajustar fecha y hora.....	21
 Grabación	 22
Grabar videoclips.....	22
Capturar fotografías	24
Lámpara de vídeo	26
Compensación de exposición	26
Histograma	27
Modo Macrofotografía.....	27
Ajustar la resolución	28
 Reproducción	 29
Reproducir videoclips	29
Reproducir fotografías	32
Borrar videoclips y fotografías	34

Menús	35
Menú principal	35
Sonido	35
Histograma	36
Apagado auto	36
Estándar TV	36
Formatear	36
Predeterminados	37
Idioma	37
Frecuencia	37
Fecha/Hora	37
Menú Película	38
Balance blancos	38
Efecto	39
Nocturno	39
Modo captura	39
Menú de reproducción de vídeo	39
Eliminar todo	40
Proteger	40
Menú Foto	41
Balance blancos	41
Efecto	41
Nocturno	41
Temporizador	42

Índice	DV-5000HD
Menú de reproducción de fotografías	42
Eliminar todo.....	43
Proteger.....	43
Reproducción automática	43
DPOF.....	43
 Conectores y puertos	 44
Ver grabaciones en un televisor	44
Conectar mediante el cable HDMI	45
Conectar mediante el cable USB/AV	45
Transferir grabaciones al ordenador	46
Utilizar el puerto USB	46
Utilizar un lector de tarjetas	47
 Apéndice	 48
Instalar el software.....	48
Requisitos del sistema	48
Software incluido	48
Datos técnicos	49
Detalles sobre la garantía	50

Instrucciones de seguridad importantes

Instrucciones de seguridad

- Antes de usar este dispositivo por primera vez, lea detenidamente las instrucciones correspondientes en este manual y siga todas las advertencias, incluso si está acostumbrado a manejar aparatos electrónicos. Verifique siempre que el dispositivo funcione debidamente.
- Conserve este manual y las instrucciones en un lugar seguro para cualquier referencia futura.
- Si vende o traspasa el aparato, asegúrese de entregar también el presente manual.
- No intente abrir la carcasa del dispositivo ni desmontarla. Corre el riesgo de recibir una sacudida eléctrica. El mantenimiento y la reparación de componentes internos están reservados únicamente al personal técnico autorizado.
- No enfoque al sol u otras fuentes de luz intensa. De lo contrario puede dañar su vista.
- Mantenga el dispositivo alejado del agua y de otros líquidos. No toque el dispositivo con las manos mojadas y no lo exponga a la lluvia o a la nieve. La humedad puede causar un incendio o descargas eléctricas.
- Mantenga el dispositivo fuera del alcance de los niños y de los animales para prevenir accidentes o daños en el dispositivo.
- Apague inmediatamente el dispositivo si emite humo o ruidos extraños. Contacte con el servicio al cliente. No intente repararlo por su cuenta.
- Emplee solamente el cargador H-FUJ-FNP60-00 incluido para recargar la batería del dispositivo.
- Este dispositivo debe llevar solamente la batería incluida (PAC NP60) para evitar sobrecalentamiento, deformación de la carcasa, incendio, sacudidas eléctricas, explosión y otros peligros.
- Desconecte el cable de alimentación de la red eléctrica antes de retirar la batería del cargador o antes de desconectar el cargador del cable de alimentación.

- En caso de defecto del dispositivo o de los accesorios, desconecte inmediatamente el cable de alimentación de la toma eléctrica.
- También cuando exista el riesgo de tormentas, desenchufe el cable de alimentación de la toma eléctrica.
- No intente calentar, desmontar o cortocircuitar la batería recargable. No vierta la batería al fuego.

Advertencia: Nota sobre la desconexión de la red eléctrica

Para aislar completamente el cargador de la red eléctrica, desenchufe el cable de alimentación de la toma eléctrica. La toma eléctrica a la que vaya a conectar el dispositivo debe ser fácilmente accesible de manera que pueda desenchufar el cable de alimentación rápidamente en caso de emergencia. Para evitar cualquier riesgo de incendio, desenchufe el cable de alimentación de la toma eléctrica si no va a utilizar el dispositivo durante un periodo prolongado (p. ej. durante las vacaciones). No toque el cable de alimentación con las manos mojadas.

Este equipo no ha sido diseñado para entornos con altas temperaturas o humedad y debe mantenerse libre de polvo. Colóquelo en una superficie estable y no coloque objetos sobre él.

Siempre garantice lo siguiente:

- No exponga el dispositivo a fuentes de calor (p. ej. radiadores).
- No deje que la luz solar o una luz artificial intensa incidan sobre el equipo.
- Evite el contacto con spray y agua así como líquidos abrasivos. No utilice el dispositivo cerca del agua. No lo sumerja ni coloque recipientes con líquidos (jarrones, vasos, bebidas, etc.) encima o al lado del dispositivo.
- No coloque fuentes incandescentes (p. ej. velas) encima o al lado del dispositivo.
- No inserte objetos extraños en el equipo.
- No exponga el dispositivo a cambios de temperatura bruscos dado que ello puede provocar condensación.
- Evite exponer el equipo a golpes o vibraciones.

Niños

Los equipos eléctricos no son para los niños. No permita que los niños utilicen equipos eléctricos sin supervisión. Los niños no suelen ser conscientes de los posibles riesgos y peligros. Peligro de asfixia con las baterías recargables y las piezas pequeñas. Mantenga las baterías y pilas fuera del alcance de los niños. Si se traga una pila accidentalmente, acuda inmediatamente a un médico. Mantenga todo material de embalaje fuera del alcance de los niños dado que hay riesgo de asfixia.

Cargador y batería recargable

Inserte la batería respetando la polaridad. No vierta baterías recargables al fuego. Retire la batería cuando no vaya a utilizar el equipo durante un tiempo prolongado.

Peligro de explosión

El empleo de modelos no compatibles puede causar explosión y muerte. Sustituya la batería solamente por una equivalente o una recomendada por el fabricante. No cambie la batería en un entorno susceptible a explosión. A la hora de insertar o retirar una batería se pueden producir chispas capaces de causar una explosión. Generalmente, las áreas susceptibles a explosión vienen señalizadas como tales. Entre ellas se encuentran instalaciones de almacenamiento de combustible como bajo cubierta en un barco, instalaciones con depósitos o tuberías de combustible, entornos donde el aire contiene sustancias inflamables (p. ej. cereales, polvo metálico etc.) y áreas en las que normalmente está obligado a apagar el motor de su vehículo.

Proteja el medio ambiente. ¡No vierta las baterías recargables usadas a la basura doméstica! Debe depositarlas en un centro de recogida especial.

Cables

Sujete los cables siempre en el conector y nunca en el cable, sobre todo al desconectarlos. No toque el cable de alimentación con las manos mojadas, dado que podría causar un cortocircuito o exponerse a sacudidas eléctricas. No coloque el dispositivo, objetos pesados o muebles encima del cable y procure que el cable no sea doblado (sobre todo en el enchufe) ni pisado. No haga nudos con el cable y no lo ate junto con otros cables. Instale los cables de forma que nadie pueda tropezar y que no obstruyan el camino. Un cable de alimentación dañado puede producir incendios o sacudidas eléctricas. Inspeccione el cable de alimentación regularmente. Utilice solamente tomas adaptadoras o cables de extensión homologados.

Reparación y mantenimiento

Una reparación o un mantenimiento serán necesarios cuando el cargador o la carcasa de la cámara de vídeo DV-5000HD se hayan dañado de cualquier forma, si líquidos u objetos han entrado en la unidad, si el aparato ha sido expuesto a la lluvia o humedad, si no funciona normalmente o si se ha caído. En caso de humo, ruido u olor anormal, apague enseguida el dispositivo y desenchufe el adaptador de alimentación de la red eléctrica. En este caso, deje de utilizar el equipo y déjelo comprobar por un técnico autorizado. Contacte con personal técnico cualificado cuando necesite mantenimiento.

Uso destinado

Este equipo es un dispositivo electrónico del grupo de la electrónica de consumo. Sólo está destinado al uso privado y no es para uso industrial o comercial. Por defecto, este producto no ha sido diseñado con fines médicos, de salvamento, rescate o soporte vital. Sólo debe emplear cables y equipos periféricos que cumplan la normativa en cuanto a seguridad y compatibilidad electromagnética y que garanticen un blindaje suficiente.

Este dispositivo cumple con todo lo relacionado en cuanto a la conformidad CE incluyendo la normativa y los estándares pertinentes. Cualquier modificación en el equipo no recomendada por el fabricante puede invalidar el cumplimiento de estas directivas. Emplee sólo complementos y accesorios recomendados por el fabricante. Si no emplea este dispositivo en la República Federal de Alemania, observe la legislación y las directivas del país en que lo emplea.

Conformidad



Este equipo y los accesorios incluidos han sido revisados y aprobados respecto al cumplimiento de los requisitos básicos y otras normas relevantes de la directriz de tolerancia electromagnética 2004/108/EC y de la directriz de aparatos de baja tensión 2006/95/EC.

Desecho de equipos usados



Los dispositivos señalizados con este símbolo están sujetos a la Directiva Europea 2002/96/EC. Todos los aparatos eléctricos y electrónicos usados se deben depositar en centros habilitados, y no se deben verter en ningún caso con los residuos domésticos.

Participe activamente en la protección del medio ambiente y de su propia salud respetando las normas de desecho de los aparatos usados. Para más información sobre el desecho y reciclaje, póngase en contacto con las autoridades pertinentes, los centros de recogida o la tienda en donde adquirió el producto.

Proteja el medio ambiente. ¡No vierta las baterías recargables usadas a la basura doméstica! Debe depositarlas en un centro de recogida especial.

Introducción

Contenido del embalaje

- Cámara de vídeo DV-5000HD



- Batería PAC NP60



- Cargador H-FUJ-FNP60-00



- Cable de alimentación



- Cable USB/AV



- Cable HDMI



- Correa de transporte (no ilustrada)
- CD-ROM (no ilustrado)
- Manual del usuario (no ilustrado)

Mandos y botones

Panel frontal

- 1 Lente
- 2 Lámpara de video
- 3 Indicador del temporizador
- 4 Salida HDMI
- 5 Conector USB/AV



Panel posterior

- 6 Tecla de control cuatridireccional
- 7 Obturador
- 8 Indicador de alimentación
- 9 Botón de zoom / Cambio de vista
- 10 Botón de reproducción
- 11 Botón de menú
- 12 Botón de selección de modo



Panel izquierdo

- 13 Botón de macrofotografía
- 14 Compartimento de la batería

*Panel derecho*

- 15 Pantalla retráctil
- 16 Botón de encendido/apagado (debajo de la pantalla retráctil)
- 17 Ranura para tarjeta de memoria (debajo de la pantalla retráctil)



Vista superior

18 Micrófono

19 Altavoz

*Vista inferior*

20 Asa para la correa

21 Conexión para trípode



Abrir la pantalla

Abra la pantalla y gírela de manera que mire hacia el panel posterior.



Si fuera necesario, puede también girar la pantalla de manera que mire hacia el panel frontal. En este caso, la orientación de la imagen se ajustará automáticamente.



El indicador de estado del cargador se ilumina de color naranja mientras la batería se esté cargando. Cuando la carga haya terminado, el indicador de estado cambia a color verde. Entonces podrá insertar la batería en la cámara de vídeo. Según el nivel de carga, el ciclo de carga puede durar hasta 2 horas.



Si, después de insertar la batería recargable, el indicador permanece verde, la batería ya está totalmente cargada o no ha sido insertada debidamente. En este caso, verifique la polaridad.

Insertar la batería



Cuando la batería se haya cargado totalmente, insértela en la cámara de vídeo como se explica a continuación. Para ello, abra el compartimento de la batería empujando ligeramente la tapa como indicado y deslizándola hacia abajo.



A continuación, inserte la batería respetando la polaridad (ver las marcas [+] y [-] indicadas en la batería y en el compartimento). Cierre el compartimento de la batería colocando la tapa en su sitio y deslizándola hacia arriba hasta que quede correctamente colocada (oír un clic).

Insertar una tarjeta SD

Con una tarjeta de memoria SD (no incluida) puede ampliar la capacidad de almacenamiento de su cámara de vídeo y así guardar más fotografías y vídeos. Si tiene insertada una tarjeta de memoria, todos los contenidos de la cámara se guardarán en ella. Si no hay ninguna tarjeta de memoria insertada, las fotos y los videoclips se guardarán en la memoria interna de la cámara.

Abra la pantalla y luego la tapa de la ranura de la tarjeta de memoria deslizándola en dirección de la flecha.



A continuación, inserte la tarjeta de memoria con los contactos metálicos orientados hacia adelante en la ranura de la tarjeta. Insértela completamente en la ranura hasta que quede correctamente colocada (oírás un clic). Cierre la tapa de la ranura de la tarjeta de memoria deslizándola en el sentido opuesto.

Para extraer la tarjeta de memoria, abra la tapa de la ranura de la tarjeta insertada y empuje la tarjeta suavemente. Entonces, la tarjeta sobresaldrá un poco, de forma que pueda coger y extraerla.



*Si la tarjeta de memoria o la memoria interna quedan llenas, en la pantalla aparecerá el mensaje **Memo. llena**.*

Proteger la tarjeta de memoria contra escritura

La tarjeta de memoria lleva una pestaña para protegerla contra escritura. Con la protección activada (véase la figura abajo a la derecha), solamente podrá ver las imágenes y los vídeos grabados en la tarjeta y no podrá borrar ni editarlos. Tampoco podrá grabar nuevas fotografías o vídeos en la tarjeta de memoria.



Escritura posible



Tarjeta protegida



*Si intenta grabar un vídeo o tomar una foto con la protección contra escritura activada, en el momento de pulsar el botón del obturador aparecerá el mensaje **Tarj proteg.***

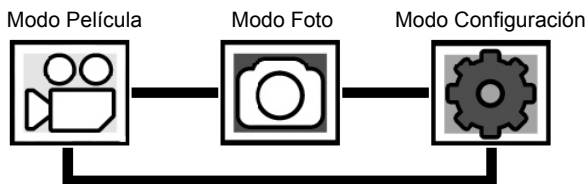
Encender y apagar la cámara de vídeo

Mantenga pulsado el botón de encendido/apagado [16] durante aproximadamente 1 segundo para encender la cámara en modo de grabación.

Mantenga pulsado el botón de encendido/apagado [16] durante aproximadamente 1 segundo para apagarla.

Seleccionar el modo operativo

Pulse varias veces el botón de selección de modo [12] para alternar entre los modos Película, Foto y Configuración. Con cada pulsación de este botón, el modo operativo cambia.



Seleccionar el idioma para los menús

- Encienda la cámara de vídeo. Para ello, mantenga pulsado el botón de encendido/apagado [16] durante aproximadamente 1 segundo.
- Pulse dos veces el botón de selección de modo [12] para mostrar el menú **Setup** (Config).
- Pulse los botones o en la tecla de control cuatridireccional [6] para seleccionar la entrada **Language** (Idioma) y luego pulse el botón del obturador [7].
- Pulse los botones o en la tecla de control cuatridireccional [6] para seleccionar el idioma deseado de los menús y luego pulse el botón del obturador [7].
- Pulse el botón de selección de modo [12] para salir del menú Config.

Ajustar fecha y hora

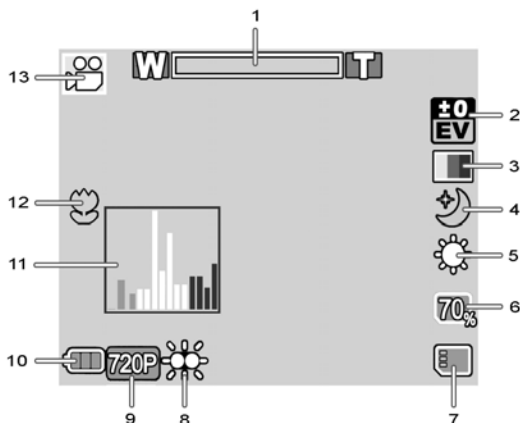
- Encienda la cámara de vídeo. Para ello, mantenga pulsado el botón de encendido/apagado [16] durante aproximadamente 1 segundo.
- Pulse dos veces el botón de selección de modo [12] para mostrar el menú **Config**.
- Pulse los botones  o  en la tecla de control cuatridireccional [6] para seleccionar la entrada **Fecha/Hora** y luego pulse el botón del obturador [7].
- Pulse los botones  o  en la tecla de control cuatridireccional [6] para alternar entre los campos del año, del mes, del día, de las horas y de los minutos.
- Pulse el botón del obturador [7]. El color pasará de amarillo a rojo.
- Pulse los botones  o  en la tecla de control cuatridireccional [6] para seleccionar otro valor para el parámetro actual. Pulse de nuevo el botón del obturador [7].
- Repita estos pasos hasta que haya ajustado correctamente la fecha y la hora.
- Seleccione el icono  y pulse el botón del obturador [7] para guardar los ajustes y salir del menú.

Grabación

Grabar videoclips

- Abra la pantalla y gírela como deseado.
- Encienda la cámara de vídeo. Si el modo de grabación de vídeo no está seleccionado, selecciónelo mediante el botón de selección de modo [12].
- Pulse el botón del obturador [7] para iniciar la grabación. Durante la grabación, el indicador de alimentación [8] parpadea en rojo.
- Si fuera necesario, utilice el botón de zoom [9] para seleccionar un área de la escena más grande o más pequeña. Gire el rodillo hacia arriba (T - Telefotografía) para ampliar la imagen o hacia abajo (W – Gran angular) para reducirla.
- Pulse el botón del obturador [7] para detener la grabación. El indicador de alimentación [8] cambia a color verde.

Durante la grabación, varios iconos pueden aparecer en pantalla para informarle de los ajustes actualmente seleccionados.

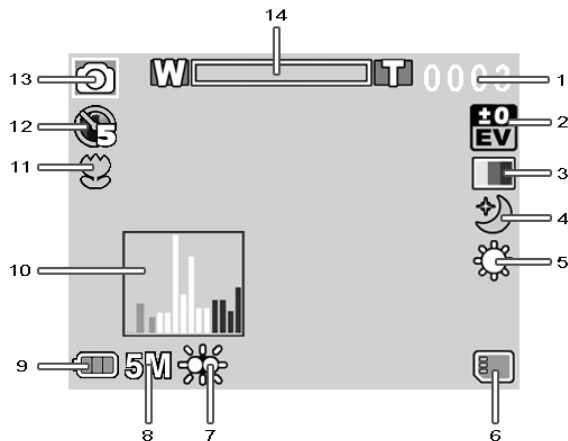


- | | | |
|----|---|-----------------------------|
| 1 |  | Indicador de zoom |
| 2 |  | Corrección de exposición |
| 3 |  | Efecto |
| 4 |  | Modo nocturno |
| 5 |  | Balance de blancos |
| 6 |  | Memoria restante disponible |
| 7 |  | Tipo de memoria actual |
| 8 |  | Lámpara de vídeo |
| 9 |  | Resolución |
| 10 |  | Estado de la batería |
| 11 |  | Histograma |
| 12 |  | Modo Macrofotografía |
| 13 |  | Modo Película |

Capturar fotografías

- Abra la pantalla y gírela como deseado.
- Encienda la cámara de vídeo. Si el modo de captura fotográfica no está seleccionado, selecciónelo mediante el botón de selección de modo [12].
- Si fuera necesario, utilice el botón de zoom [9] para seleccionar un área de la escena más grande o más pequeña. Gire el rodillo hacia arriba (T - Telefotografía) para ampliar la imagen o hacia abajo (W – Gran angular) para reducirla.
- Pulse el botón del obturador [7] para tomar una fotografía. Mientras se guarda la foto, el indicador de alimentación [8] se ilumina de color rojo.
- La foto tomada aparece en pantalla tras unos segundos. A continuación, la cámara vuelve al modo de captura fotográfica y el indicador de alimentación se ilumina de nuevo de color verde.

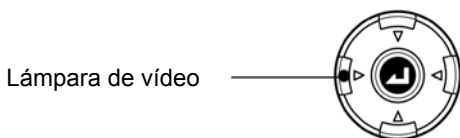
En el modo de captura fotográfica, varios iconos pueden aparecer en pantalla para informarle de los ajustes actualmente seleccionados.



1	0003	Número restante de fotos
2		Corrección de exposición
3		Efecto
4		Modo nocturno
5		Balance de blancos
6		Tipo de memoria actual
7		Lámpara de vídeo encendida
8	5M	Resolución
9		Estado de la batería
10		Histograma
11		Modo Macrofotografía
12		Temporizador
13		Modo Foto
14	W  T	Indicador de zoom

Lámpara de vídeo

En entornos oscuros, puede activar la lámpara de vídeo incorporada [2] para grabar videoclips o tomar fotos. Para ello, pulse el botón  en la tecla de control cuatridireccional [6]. Pulse de nuevo este botón para desactivarla. Si la lámpara está activada, el icono  aparece en pantalla.



Compensación de exposición

Durante la grabación de videoclips o la toma de fotos, puede ajustar el valor de compensación de exposición. Pulse el botón  en la tecla de control cuatridireccional para reducir la compensación de exposición o el botón  para aumentarla. El valor seleccionado aparece en pantalla (icono 2).

+2.0 EV

+1.5 EV

+1.0 EV

+0.5 EV

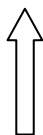
±0 EV

-0.5 EV

-1.0 EV

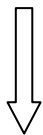
-1.5 EV

-2.0 EV



Ajuste de exposición más sensible.

Se recomienda para sujetos que se hallan en entornos oscuros.



Sin corrección de exposición.

Ajuste de exposición menos sensible.

Se recomienda para sujetos claros o para escenas de contraluz.

Histograma

El histograma es la representación gráfica de la distribución de brillo de la fotografía. Si el gráfico es más acentuado a la izquierda, la imagen es muy oscura; si el gráfico es más acentuado a la derecha, la imagen es muy clara.

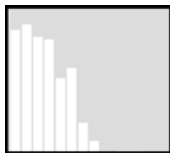


Imagen oscura

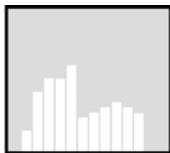


Imagen ponderada

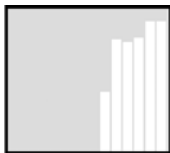


Imagen brillante

Puede optimizar la distribución del brillo antes de tomar la fotografía. Si la imagen resultara demasiado oscura, podrá ajustar un valor positivo para la corrección de exposición. Si la imagen resultara demasiado clara, podrá ajustar un valor negativo para la corrección de exposición.



Puede activar o desactivar la visualización del histograma en pantalla (véase página 35).

Modo Macrofotografía

Esta cámara de vídeo posee una función de macrofotografía para tomar fotos de sujetos muy próximos. Le permite acercar el objetivo hasta 20 cm al sujeto. El botón de macrofotografía [13] se encuentra en el panel lateral de la cámara.

Colóquelo en posición **Macro** para activar el modo Macrofotografía. Deslícelo en sentido contrario en posición **Normal** para desactivar este modo.

Si el modo Macrofotografía está activado, el icono  aparece en pantalla.

Ajustar la resolución

Antes de grabar videoclips o tomar fotos, puede configurar la resolución pulsando el botón  en la tecla de control cuatridireccional en modo Película o Foto.

En el modo Película, pulse varias veces este botón para alternar cíclicamente entre las resoluciones CIF, 480P, 720P y 1080P. Cuanto mayor sea la resolución, mayor será el espacio que ocuparán sus fotos y videoclips en la memoria. Las indicaciones tienen el significado siguiente:

Indicación	Formato	Resolución
CIF	Predeterminado	352 x 240
480P	Pantalla ancha	720 x 480
720P	Pantalla ancha	1280 x 720
1080P	Pantalla ancha	1440 x 1080

En modo Foto, pulse varias veces este botón para alternar cíclicamente entre las resoluciones 3M, 5M y 8M. Cuanto mayor sea la resolución, mayor será el espacio que ocuparán sus fotos y videoclips en la memoria. Las indicaciones tienen el significado siguiente:

Indicación	Formato	Resolución
3M	Predeterminado	2048 x 1536
5M	Predeterminado	2592 x 1944
8M	Predeterminado	3200 x 2400



Si selecciona la opción 8M, la mayor resolución se obtendrá por interpolación.

Reproducción

Según el modo seleccionado, puede utilizar el botón de reproducción [10] para cambiar al modo de reproducción correspondiente.

Reproducir videoclips

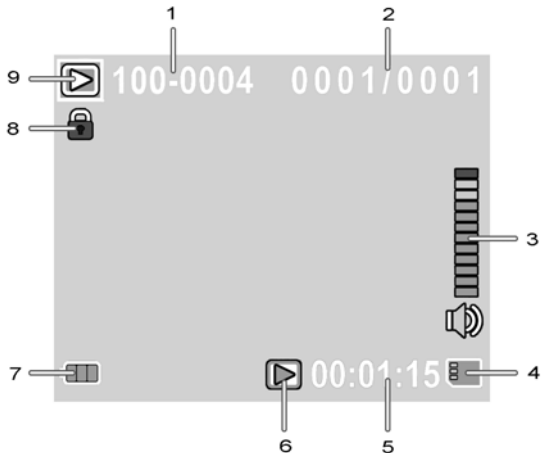
En modo Película, puede utilizar el botón de reproducción [10] para cambiar al modo de reproducción. Pulse una vez más este botón para volver al modo Película. El icono ubicado en la esquina superior izquierda de la pantalla muestra el modo actualmente seleccionado.



Puede escoger una de las siguientes opciones:

- Seleccione un contenido grabado pulsando el botón  o  en la tecla de control cuatridireccional [6].
- Para iniciar o detener la reproducción, pulse el botón del obturador [7].
- Para borrar el videoclip que aparece en pantalla, pulse el botón  en la tecla de control cuatridireccional [6] (véase página 34).
- Pulse varias veces el botón de zoom [9] para seleccionar el modo de visualización deseado. Con cada pulsación del botón, la vista cambia de la siguiente manera:
 - Imagen sola
 - Imagen con información sobre el archivo (no disponible durante la reproducción)
 - Ayuda (no disponible durante la reproducción)
 - Modo estándar

Durante la reproducción, aparece información adicional en pantalla:



- | | | |
|---|------------------|--|
| 1 | 100-0004 | Nombre del archivo de vídeo |
| 2 | 0001/0001 | Número del videoclip actual/
Número total de videoclips |
| 3 | | Volumen de reproducción con barra indicadora
(aparece solamente cuando pulsa el botón de zoom y
desaparece tras tres segundos) |
| 4 | | Tipo de memoria actual |
| 5 | 00:01:15 | Tiempo de reproducción actual y total |
| 6 | | Icono de reproducción |
| 7 | | Estado de la batería |
| 8 | | Protección de archivo |
| 9 | | Modo de reproducción |

Durante la reproducción de videoclips, puede aumentar o reducir la velocidad de reproducción o detenerla temporalmente (pausa). Para ello, pulse la tecla de control cuatridireccional [6].



Detiene temporalmente la reproducción.

Para reanudar la reproducción, pulse de nuevo el botón.



Activa la reproducción a cámara lenta.

Pulse varias veces este botón para alternar la velocidad de reproducción entre 1/2, 1/4, 1/8 y 1/16. Pulse el botón del obturador para reanudar la reproducción a velocidad normal.



Avance rápido

Pulse varias veces este botón para acelerar la reproducción entre 2x, 4x, 8x y 16x. Pulse el botón del obturador para reanudar la reproducción a velocidad normal.

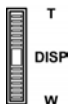


Retroceso rápido

Pulse varias veces este botón para acelerar la reproducción entre 2x, 4x, 8x y 16x. Pulse el botón del obturador para reanudar la reproducción a velocidad normal.



El botón del obturador [7] detiene la reproducción actual y activa el modo de reproducción.



Utilice el botón de zoom [9] para aumentar (T) o reducir (W) el volumen.

Reproducir fotografías

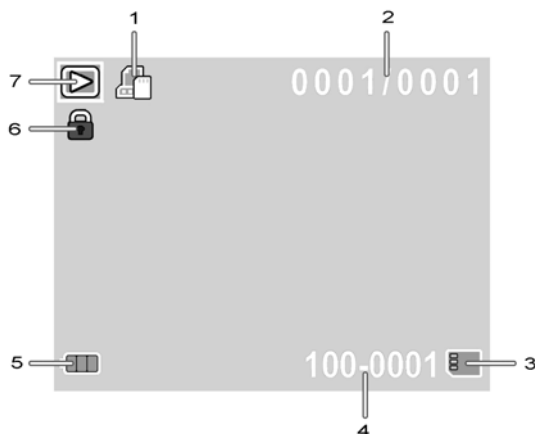
En modo Foto, puede utilizar el botón de reproducción [10] para cambiar al modo de reproducción de fotografías. Pulse una vez más este botón para volver al modo de captura fotográfica. El icono ubicado en la esquina superior izquierda de la pantalla muestra el modo actualmente seleccionado.



Puede escoger una de las siguientes opciones:

- Seleccione una foto pulsando el botón  o  en la tecla de control cuatridireccional [6].
- Para borrar la foto que aparece en pantalla, pulse el botón  en la tecla de control cuatridireccional [6] (véase página 34).
- Gire el rodillo del botón de zoom [9] hacia abajo (W – Gran angular) para mostrar las miniaturas de todas las fotos. Pulse los botones de dirección en la tecla de control cuatridireccional [6] para seleccionar una foto. La foto actual quedará resaltada con un borde rojo para indicar que está seleccionada. Pulse el botón del obturador [7] para mostrar la foto a pantalla completa.
- Gire el rodillo del botón de zoom [9] hacia arriba (T - Telefotografía) para ampliar la imagen actual. Puede ampliarla hasta 8x. Pulse los botones de dirección en la tecla de control cuatridireccional [6] para mover el área ampliada de la imagen.
- Pulse varias veces el botón de zoom [9] para seleccionar el modo de visualización deseado. Con cada pulsación del botón, la vista cambia de la siguiente manera:
 - Imagen sola
 - Imagen con información sobre el archivo
 - Ayuda
 - Modo estándar

Durante la reproducción de la foto, aparece información adicional en pantalla:



- | | | |
|---|------------------|--|
| 1 | | DPOF |
| 2 | 0001/0001 | Número de la foto actual/
Número total de fotos |
| 3 | | Tipo de memoria actual |
| 4 | 100-0001 | Nombre de la foto |
| 5 | | Estado de la batería |
| 6 | | Protección de archivo |
| 7 | | Icono de reproducción |

Borrar videoclips y fotografías

Puede borrar fácilmente fotos y videoclips específicos mientras aparecen en pantalla en modo de reproducción (véase página 29 – Reproducir videoclips y página 32 - Reproducir fotografías) pulsando el botón  en la tecla de control cuatridireccional [6]. Aparecerá la advertencia de seguridad siguiente. Confírmela para proceder a la supresión.



El icono  quedará resaltado en amarillo. Seleccione el icono  pulsando el botón  en la tecla de control cuatridireccional [6]. El icono cambiará a color verde:

- Pulse el botón del obturador [7] para confirmar la supresión.
- Puede también pulsar el botón  en la tecla de control cuatridireccional [6] para que el icono  quede resaltado de nuevo. A continuación, pulse el botón del obturador [7] para cancelar la supresión.



*Puede utilizar la función **Formatear** para borrar todo el contenido de la memoria. Para hacerlo, lea la página 36 – Formatear.*

Menús

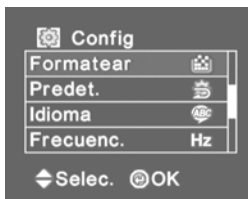
Esta cámara de vídeo incluye varios menús que ofrecen múltiples ajustes en cada uno de los modos operativos. Un menú principal permite, además, definir sus preferencias.

Menú principal

Pulse el botón de selección de modo [12] tantas veces como sea necesario para mostrar el menú **Config** (véase también página 20 - Seleccionar el modo operativo). Este menú se compone de tres páginas a las que puede acceder pulsando los botones  o  en la tecla de control cuatridireccional [6].



Menú principal 1



Menú principal 2



Menú principal 3

Pulse los botones  o  en la tecla de control cuatridireccional [6] para seleccionar una opción y luego pulse el botón del obturador [7]. Pulse los botones  o  en la tecla de control cuatridireccional [6] para seleccionar el valor deseado y luego pulse el botón del obturador [7].

Las opciones disponibles son las siguientes:

Sonido

Aquí puede establecer si desea que se genere un sonido al pulsar cualquier tecla.

Histograma

El histograma proporciona información útil sobre el brillo de la fotografía (véase página 27), pero puede resultar molesta su visualización en pantalla. En este caso, puede desactivarlo.

Apagado auto

Puede configurar la cámara de vídeo de manera que se apague automáticamente después de cierto tiempo para ahorrar energía. Si no utiliza la cámara durante el tiempo definido, se apagará automáticamente. Para volver a encender la cámara, pulse el botón de encendido/apagado [16].

Puede elegir un intervalo de espera de 1 minuto o 5 minutos antes de que la cámara se apague automáticamente, o desactivar esta función. Los iconos de resolución tienen el significado siguiente:



Apagado automático desactivado



Apagado automático tras 1 minuto



Apagado automático tras 5 minutos

Estándar TV

Elija entre las normas televisivas PAL y NTSC. En América y en Japón, se utiliza la norma televisiva NTSC; en Europa, la norma televisiva PAL.

Formatear

Esta función le permite borrar todo el contenido de la tarjeta de memoria y regenerar la estructura de archivos en la tarjeta (formateado).



¡Atención! Todas las fotos y los videoclips guardados se borrarán definitivamente (no se podrán recuperar). Asegúrese por lo tanto de realizar copias de seguridad de todos los datos que desee conservar en otro soporte.

Predeterminados

Todos los parámetros de la cámara se restablecerán a sus valores predeterminados.

(Ello no suprimirá ningún dato de su tarjeta de memoria.)

Idioma

Seleccione el idioma deseado para los menús (véase también página 20 – Seleccionar el idioma para los menús).

Frecuencia

Seleccione la frecuencia de red para prevenir cualquier interferencia causada por la luz fluorescente. En Europa, se utiliza una frecuencia de 50 Hz; en América, una frecuencia de 60Hz.

Fecha/Hora

Ajuste la fecha y la hora (véase también página 21 – Ajustar fecha y hora).

Menú Película

Para abrir el menú Película, pulse el botón de menú [11] en modo Película. Este menú se compone de una sola página.



Pulse los botones o en la tecla de control cuatridireccional [6] para seleccionar una opción y luego pulse el botón del obturador [7]. Pulse los botones o en la tecla de control cuatridireccional [6] para seleccionar el valor deseado y luego pulse el botón del obturador [7].

Las opciones disponibles son las siguientes:

Balance blancos

El balance de blancos se emplea para determinar una temperatura de color adecuada según las condiciones luminosas actuales. Seleccione una de las opciones predeterminadas o utilice el ajuste automático.

Los iconos de resolución tienen el significado siguiente:

- Automático
- Luz diurna
- Nublado
- Fluorescente
- Incandescente

Efecto

Puede grabar contenidos con los ajustes Predeterminado, Blanco y negro y Sepia. Para hacerlo, seleccione el icono correspondiente.

Nocturno

Para obtener videoclips con una exposición correcta en entornos oscuros, seleccione el modo Nocturno. Ello mejorará la calidad de cualquier grabación de noche. Aparecerá el icono .

Modo captura

Esta opción le permite activar el micrófono para la grabación de voz. En este caso, sólo se grabará el sonido. De esta manera podrá utilizar la cámara de vídeo como dictáfono. Para reproducir las grabaciones de voz, proceda como para la reproducción de videoclips.

Los iconos tienen el significado siguiente:



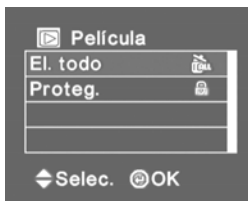
Grabación de voz



Grabación de vídeo

Menú de reproducción de vídeo

Para abrir el menú de reproducción de vídeo, pulse el botón de menú [11] en modo de reproducción de vídeo. Este menú se compone de una sola página.



Eliminar todo

Se borrarán todas las grabaciones de vídeo de una sola vez. No se borrarán las fotos.

Para borrar las grabaciones de vídeo, seleccione el icono  para confirmar o el icono  para cancelar.

¡Atención! En cuanto se haya borrado una grabación, no se podrá recuperar.

Proteger

Esta opción permite proteger una o varias grabaciones de cualquier supresión accidental. Proceda como se indica a continuación:

- Active la función **Proteg.** y confírmela pulsando el botón del obturador [7]. Aparece en pantalla la vista previa del vídeo.
- Pulse el botón del obturador para proteger el vídeo actualmente en pantalla. Aparecerá el icono . Pulse de nuevo el botón del obturador para desproteger el vídeo.
- Si fuera necesario, pulse los botones  o  en la tecla de control cuatridireccional [6] para seleccionar otra grabación y repita estos pasos.
- Pulse el botón de menú [11] para volver al menú de reproducción de vídeo o pulse el botón de selección de modo [12] para cambiar al menú Película.

Menú Foto

Para abrir el menú Foto, pulse el botón de menú [11] en modo Foto. Este menú se compone de una sola página.



Pulse los botones  o  en la tecla de control cuatridireccional [6] para seleccionar una opción y luego pulse el botón del obturador [7]. Pulse los botones  o  en la tecla de control cuatridireccional [6] para seleccionar el valor deseado y luego pulse el botón del obturador [7].

Las opciones disponibles son las siguientes:

Balance blancos

Este ajuste equivale al ajuste Balance blancos para la grabación de vídeo (véase página 38).

Efecto

Este ajuste equivale al ajuste Efecto para la grabación de vídeo (véase página 39).

Nocturno

Este ajuste equivale al ajuste Nocturno para la grabación de vídeo (véase página 39).

Temporizador

El temporizador retrasa la captura fotográfica un tiempo predefinido después de pulsar el botón del obturador [7]. Le permite salir en la foto (en una foto de grupo, por ejemplo). Proceda como se indica a continuación:

- Seleccione un tiempo de espera de 5 segundos o 10 segundos. Aparecerá el icono correspondiente en pantalla.
- Enfoque la cámara de vídeo al sujeto y asegúrese de colocarla en una superficie estable. Se recomienda usar un trípode.
- Pulse el botón del obturador [7].
- El indicador del temporizador [3] ubicado en el panel frontal parpadeará. Una vez transcurrido el tiempo definido, la fotografía se tomará automáticamente.
- Una vez que se haya tomado la foto, el temporizador se desactivará automáticamente. Podrá seguir utilizando la cámara normalmente.

Menú de reproducción de fotografías

Para abrir el menú de reproducción de fotografías, pulse el botón de menú [11] en modo de reproducción de fotografías. Este menú se compone de una sola página.



Eliminar todo

Se borrarán todas las fotos almacenadas de una sola vez. No se borrarán las grabaciones de vídeo.

Esta opción funciona de la misma manera que la opción Borrar para la reproducción de vídeo (véase página 40).

Proteger

Este ajuste equivale al ajuste Proteg. para la reproducción de vídeo (véase página 40).

Reproducción automática

Permite iniciar la reproducción automática (presentación de diapositivas) de todas las fotos capturadas. Las fotos se mostrarán repetidamente con un intervalo de unos 5 segundos entre cada una. Para iniciar la función, pulse el botón del obturador [7]. Pulse el botón de menú [11] para volver al menú de reproducción de fotos o pulse el botón de selección de modo [12] para cambiar al menú Foto.

DPOF

DPOF (*Digital Print Order Format*) le permite seleccionar fotos específicas para su impresión ulterior en una impresora compatible.

Para ello, pulse el botón del obturador [7] para confirmar la función DPOF. En pantalla aparecerá el icono .

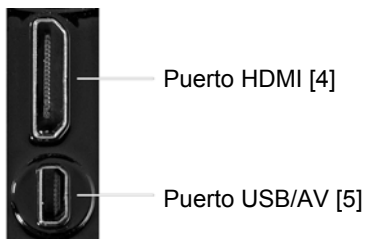
Conectores y puertos

Ver grabaciones en un televisor

Cualquier grabación que pueda ver en la cámara de vídeo, la puede ver también en un televisor tradicional. Para ello, el televisor debe poseer un conector de entrada de vídeo apropiado.

Según los conectores disponibles en su televisor, puede usar el cable USB/AV o el cable HDMI. El cable HDMI proporciona un sonido y una imagen digitales que garantizan una calidad óptima.

Utilice la cámara como de costumbre. Por ejemplo, active la función Reproducción automática (presentación de diapositivas) para ver todas las fotos una tras otra (véase también página anterior – Reproducción automática).



Conectar mediante el cable HDMI

- Apague la cámara de vídeo.
- Abra la tapa de los puertos e inserte el conector menor del cable HDMI en el puerto HDMI [4] de la cámara.
- Conecte el conector mayor del cable HDMI en la toma HDMI de su televisor.
- Seleccione el canal HDMI correspondiente a los conectores de entrada empleados en el televisor. Si fuera necesario, consulte el manual de su televisor para obtener más información sobre cómo hacerlo.
- Pulse el botón de encendido/apagado [16] para encender la cámara. La pantalla de la cámara [15] quedará apagada mientras se muestre la imagen en el televisor.

Conectar mediante el cable USB/AV

- Apague la cámara de vídeo.
- Abra la tapa de los puertos e inserte el conector del cable USB/AV en el puerto USB/AV [5] de la cámara.
- Inserte los conectores AV en las entradas correspondientes de su televisor (conector amarillo en VIDEO IN, conector blanco en AUDIO IN). El conector USB ubicado en el mismo extremo del cable no es necesario para este tipo de conexión. Consulte también el manual de su televisor para más información.
- Seleccione el canal de AV correspondiente a los conectores de entrada empleados en el televisor. Si fuera necesario, consulte el manual de su televisor para obtener más información sobre cómo hacerlo.
- Pulse el botón de encendido/apagado [16] para encender la cámara. La pantalla de la cámara [15] quedará apagada mientras se muestre la imagen en el televisor.

Transferir grabaciones al ordenador

Existen dos formas de copiar grabaciones de la cámara de vídeo al ordenador:

- conectando la cámara a un ordenador a través del cable USB/AV
- insertando la tarjeta de memoria (no incluida) en un lector de tarjetas



Tenga especial cuidado al renombrar los archivos y las carpetas. NO intente modificar los nombres de archivo o carpeta en la cámara desde el ordenador. De lo contrario, no podrá reproducir ninguno de los archivos que contienen desde su cámara de vídeo.

Una vez copiados los archivos y las carpetas al ordenador, puede renombrar o editarlos en él.

Utilizar el puerto USB

Los sistemas operativos Windows Vista™ y Windows® XP/2000 detectarán automáticamente la cámara como un dispositivo de almacenamiento masivo.

- Apague la cámara de vídeo.
- Abra la tapa de los puertos e inserte el conector del cable USB/AV en el puerto USB/AV [5] de la cámara.
- Inserte el conector USB en un puerto USB libre del ordenador encendido.
- Pulse el botón de encendido/apagado [16] para encender la cámara. El ordenador detectará automáticamente la memoria incorporada y la tarjeta de memoria insertada (si es el caso) como un disco extraíble y le asignará una nueva unidad con la letra siguiente disponible. La pantalla de la cámara se queda apagada y el indicador de alimentación [8] se ilumina de color verde.
- En el ordenador, abra Mi PC y haga doble clic en la nueva unidad de disco extraíble. Todos los archivos grabados se encuentran en la carpeta "DCIM" en esta unidad de disco.

- Ahora puede copiar los archivos grabados de la cámara a una carpeta del disco duro de su ordenador.

Utilizar un lector de tarjetas

Si su ordenador viene equipado con un lector de tarjetas que admite tarjetas de memoria SD, podrá leer el contenido de la tarjeta directamente. Para ello, apague la cámara y extraiga la tarjeta de memoria (véase página 18 – Insertar una tarjeta SD).

- Inserte la tarjeta de memoria en el lector de tarjetas de su ordenador (generalmente identificado como SD/MMC).
- El PC agregará el contenido de la tarjeta bajo la letra de la unidad de disco correspondiente al lector de tarjetas en Mi PC.
- En el ordenador, abra Mi PC y haga doble clic en la unidad de disco que representa al lector de tarjetas.
- Todos los archivos grabados se encuentran en la carpeta "DCIM" en esta unidad de disco.
- Ahora puede copiar los archivos grabados de la cámara a una carpeta del disco duro de su ordenador.

Apéndice

Instalar el software

Requisitos del sistema

- Windows Vista™ o Windows® XP/2000
- Puerto USB libre o lector de tarjetas
- Unidad de CD-ROM

Software incluido

El CD-ROM incluido contiene software para gestionar y editar sus grabaciones y fotos. Inserte el CD-ROM incluido en la unidad de CD-ROM de su ordenador y siga las instrucciones en pantalla.

Datos técnicos

Sensor de captura	Unidad CMOS de 5 megapíxeles
Lente	Lente fija Distancia de enfoque: $f = 7,5 \text{ mm}$ Diafragma : $F = 3.2$
Pantalla LCD a color	Pantalla TFT 2,5" (640 x240 píxeles)
Velocidad del obturador	2 s a 1/2000 s
Formato de archivo	Vídeo: MOV Foto: JPEG
Balance de blancos	Automático, Luz diurna, Nublado, Fluorescente, Incandescente
Compensación de exposición	-2.0 EV a + 2.0 EV
Efectos	Normal, Blanco y negro, Sepia
Temporizador	5 s, 10 s
Lámpara de vídeo	Lámpara de diodos luminosos LED Alcance: 0,5 a 1 m
Memoria	32 MB de memoria flash interna (parcialmente ocupada por el sistema operativo) Tarjeta de memoria SD
Salida TV	PAL, NTSC, HDMI
Alimentación	Batería de litio-ión, PAC NP60 3,7 V, 1200 mAh
Temperatura de funcionamiento	0 °C a 35 °C
Micrófono	Integrado
Altavoz	Integrado
Dimensiones	36,3 x 96,6 x 65,6 mm (An x Al x P)
Peso	120 g (sin batería)

Detalles sobre la garantía

**36 meses de garantía a partir
de la fecha de compra**



Spain

Importantes instrucciones acerca de la garantía



Muy estimado cliente:

Muchas gracias por haber tomado la decisión de comprar un producto de Silvercrest.

Le rogamos que antes de la puesta en marcha de su producto Silvercrest lea poniendo suma atención la documentación adjunta o bien las ayudas online. Si alguna vez se presenta un problema, que no puede solucionarse de este modo, entonces le rogamos se dirija a nuestra 'hotline'.

Supuesto el caso de que sea imposible una solución por teléfono, recibirá un número de tramitación (RMA), el cual deberá adjuntar al equipo con una copia del ticket de compra. Después de haber empaquetado el equipo de forma segura y neutra, deberá enviarlo con el número RMA marcado en el exterior del paquete a la dirección indicada por nuestro colaborador en la Hotline para su tramitación en garantía. Una vez recibido el aparato, se eliminan las faltas de fabricación o de material existentes gratuitamente.

Las informaciones actuales y respuestas a las preguntas que se hacen más frecuentemente puede obtenerlas en Internet bajo: www.silvercrest.cc

Rogamos tenga en cuenta que el plazo de garantía para acumuladores es de 12 meses.

Esta garantía es válida en España.

Las prestaciones de garantía legales frente al vendedor existen además de esta garantía y no son restringidas por ésta.



**Teléfono directo:
91-4534303**

(¡Rogamos tenga a mano su
número de serie!)

Fabricante: Targa GmbH, Postfach 2244,

D-59482 Soest, Alemania

www.silvercrest.cc

Indice

Istruzioni importanti per la sicurezza	55
Istruzioni per la sicurezza	55
Bambini	57
Caricatore e batterie ricaricabili	57
Cavi	58
Manutenzione e cura	58
Utilizzo previsto	59
Conformità	60
Smaltimento dei dispositivi usati	60
 Introduzione	 61
Contenuto della confezione	61
Comandi e pulsanti	62
Pannello anteriore	62
Pannello posteriore	62
Pannello sinistro	63
Pannello destro	63
Visione dall'alto	64
Lato inferiore	64
Apertura dello schermo	65
Introduzione	66

Indice	DV-5000HD
Caricare la batteria	66
Inserire la batteria	67
Inserire la scheda SD	68
Proteggere dalla scrittura la scheda di memoria.....	69
Accensione e spegnimento della videocamera.....	69
Cambiare la modalità operativa	70
Impostare la lingua del menu.....	70
Impostare data e ora.....	71
Registrazione	72
Registrazione di filmati.....	72
Scattare fotografie	74
La luce video.....	76
Compensazione dell'esposizione.....	76
Istogramma.....	77
Modo Macro.....	77
Impostare la risoluzione	78
Riproduzione	79
Riproduzione dei filmati.....	79
Riproduzione di foto	82
Cancellazione di video e immagini.....	84

DV-5000HD	Indice
I menu	85
Menu principale.....	85
Bip.....	85
Istogramma.....	86
Spegn. Autom.	86
Standard TV.....	86
Formattazione.....	86
Predef.	87
Lingua.....	87
Frequenza.....	87
Data/ora.....	87
Menu Video.....	88
Bilan. bianco.....	88
Effetto.....	89
Modo Notte.....	89
Modo Cattura.....	89
Menu Riproduzione video.....	89
Elim. Tutto.....	90
Proteggi.....	90
Menu Foto.....	91
Bilan. bianco.....	91
Effetto.....	91
Modo Notte.....	91
Autoscatto.....	91

Indice	DV-5000HD
Menu Riproduzione foto.....	92
Elim.Tutto	92
Proteggi	93
Ripr. Auto.....	93
DPOF	93
 Connettori e porte	 94
Visualizzazione delle registrazioni su uno schermo televisivo	94
Connessione tramite cavo HDMI	95
Connessione tramite cavo USB/AV	95
Trasferire le registrazioni sul computer	96
Utilizzo della porta USB	96
Utilizzo di un lettore di schede	97
 Appendice	 98
Installazione del software.....	98
Requisiti di sistema.....	98
Software in dotazione	98
Caratteristiche tecniche	99
Dettagli della garanzia	100

Istruzioni importanti per la sicurezza

Istruzioni per la sicurezza

- Prima di utilizzare questo dispositivo la prima volta, leggere e seguire le istruzioni contenute in questo manuale anche se si ha esperienza di dispositivi elettronici. Controllare sempre il corretto funzionamento del prodotto.
- Conservare questo manuale e le istruzioni per consultazioni future.
- In caso di vendita o cessione del dispositivo, consegnare anche il manuale.
- Non tentare di aprire il case o di riassemblare il prodotto. Rischio di scosse elettriche. Per manutenzione ed eventuali riparazioni rivolgersi sempre a personale qualificato.
- Non rivolgere l'obiettivo verso il sole o altre fonti di luce diretta. Pericolo di danni alla vista.
- Tenere lontano il dispositivo da acqua o altri liquidi, non maneggiarlo con le mani bagnate e non utilizzarlo in caso di pioggia o nevicate. L'umidità può essere causa di incendi o scosse elettriche.
- Tenere il dispositivo fuori dalla portata di bambini e animali, per evitare incidenti o danneggiamenti.
- Spegnerne immediatamente il dispositivo in presenza di fumo o rumori sospetti. Contattare l'assistenza. Non tentare di riparare il dispositivo da soli.
- Utilizzare solo l'alimentatore H-FUJ-FNP60-00 in dotazione per ricaricare le batterie.
- Utilizzare l'apparecchio solo con le batterie ricaricabili in dotazione (PAC NP60) per evitare surriscaldamenti, deformazione del coperchio, incendi, scosse elettriche, esplosioni e altri danni.
- Prima di rimuovere le batterie ricaricabili dall'alimentatore scollegare la spina dall'alimentazione di rete o staccare l'alimentatore dal cavo d'alimentazione.
- Nel caso in cui il prodotto o i suoi accessori risultassero difettosi, scollegare subito il cavo d'alimentazione dall'alimentazione di rete.

- In caso di temporali, scollegare il cavo d'alimentazione dall'alimentazione di rete.
- Non tentare di riscaldare, smontare o cortocircuitare le batterie ricaricabili. Non gettare le batterie ricaricabili nel fuoco.

Attenzione: avviso relativo al distacco dall'alimentazione di rete

Per scollegare completamente il dispositivo dall'alimentazione di rete, staccare la spina del cavo d'alimentazione dalla presa. L'apparecchio deve essere collegato a una presa facilmente accessibile, che consenta di estrarre rapidamente di spina in caso di emergenza. Nel caso in cui l'apparecchio rimanga inutilizzato per lunghi periodi di tempo (es. quando si parte per le vacanze), scollegarlo dall'alimentazione di rete per evitare il rischio di incendi. Non maneggiare il cavo d'alimentazione con le mani bagnate.

Non utilizzare il dispositivo in luoghi chiusi con alte temperature o umidità elevate e tenerlo pulito dalla polvere. Posizionare il dispositivo su una superficie piana e stabile e non posizionare oggetti sopra di esso.

Accertarsi sempre che:

- Il dispositivo non sia posizionato vicino a fonti di calore diretto (es. termosifoni);
- Il dispositivo non sia raggiunto da luce diretta o forti luci artificiali;
- L'apparecchio non entri in contatto con spruzzi o schizzi d'acqua e liquidi abrasivi e non metterlo mai in funzione vicino all'acqua né immergervelo (non posizionare oggetti contenenti liquidi, come vasi o bicchieri, vicino al dispositivo);
- il dispositivo non sia posizionato vicino a fiamme libere (es. candele accese);
- nel dispositivo non vengano introdotti corpi estranei;
- l'apparecchio non sia esposto a brusche variazioni di temperatura, in quanto queste potrebbero causare la formazione di condensa;
- il dispositivo non sia soggetto a scosse o vibrazioni eccessive.

Bambini

I dispositivi elettrici devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini. Non consentire ai bambini di utilizzare da soli l'apparecchiatura: potrebbero non comprendere la presenza di potenziali rischi. Le batterie ricaricabili e i componenti di piccole dimensioni possono causare soffocamento. Tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini. In caso di ingestione della batteria, consultare subito un medico. Tenere l'imballaggio fuori dalla portata dei bambini, può causare soffocamento.

Caricatore e batterie ricaricabili

Inserire le batterie ricaricabili facendo attenzione alla polarità. Non buttare le batterie nel fuoco e rimuoverle quando non si utilizza il dispositivo per lunghi periodi di tempo.

Pericolo di esplosione!

Un utilizzo errato può causare esplosione e pericolo di vita. Sostituire le batterie ricaricabili solo con altre equivalenti o consigliate dal produttore. Non sostituire le batterie in ambienti a rischio esplosione. Durante l'inserimento o la rimozione delle batterie si possono produrre scintille che potrebbero causare un'esplosione. Normalmente (ma non sempre) le zone a rischio esplosione sono indicate da appositi cartelli. Tali aree includono quelle di stoccaggio del combustibile, come quella sottocoperta su una barca, i tubi o i serbatoi del carburante, gli ambienti dove l'aria è satura di sostanze infiammabili (es. cereali, polvere di metalli, ecc.) e le zone in cui di solito devono essere spenti i motori delle auto.

Rispettare l'ambiente. Le vecchie batterie ricaricabili non devono essere smaltite con i rifiuti domestici, ma portate negli appositi punti di raccolta.

Cavi

Estrarre i cavi dalla prese impugnandoli sempre per la spina e non tirando mai il cavo stesso. Non maneggiare mai il cavo con le mani bagnate, in quanto ciò potrebbe causare corto circuiti o scosse elettriche. Non posizionare il dispositivo, oggetti pesanti o mobili sul cavo e fare attenzione a che non rimanga incastrato, soprattutto in prossimità della spina. Non annodare mai il cavo e non intrecciarlo con altri cavi. Tutti i cavi devono essere posizionati in modo tale che non rappresentino un ostacolo e che non vi si inciampi. Un cavo danneggiato può causare incendi o scosse elettriche. Ogni tanto controllare l'integrità del cavo. Non utilizzare adattatori o prolunghe non conformi agli standard di sicurezza.

Manutenzione e cura

Sarà necessario ricorrere all'assistenza quando il dispositivo risulta danneggiato; per esempio, quando il caricatore o il case del DV-5000HD hanno subito danni, quando liquidi od oggetti sono penetrati nel dispositivo, quando il prodotto è stato esposto a pioggia o umidità, quando il dispositivo non funziona correttamente o è caduto. In presenza di fumo, strani rumori od odori, spegnere immediatamente il dispositivo e staccare la spina dell'alimentatore, non utilizzare più il dispositivo e farlo controllare da personale tecnico qualificato. Nel caso in cui sia necessaria assistenza, contattare solo personale qualificato.

Utilizzo previsto

Questo è un dispositivo commerciale elettronico. Deve essere utilizzato solo a scopo privato e non per fini commerciali o industriali. Nella sua configurazione predefinita, questo prodotto non è stato progettato per fini medici, di salvataggio, salvavita o altro. Utilizzare solo cavi di connessione e periferiche esterne conformi agli standard di sicurezza, di compatibilità elettromagnetica e di qualità di schermatura del dispositivo.

Questo dispositivo è conforme a tutti gli standard e le direttive di conformità CE in materia. Alterazioni del dispositivo diverse da quelle consigliate dal produttore possono causare la mancata conformità alle suddette direttive. Utilizzare esclusivamente accessori indicati dal produttore. In caso di impiego fuori dalla Repubblica di Germania, osservare normative e leggi del paese in cui il dispositivo viene utilizzato.

Conformità



Questo dispositivo e gli accessori in dotazione sono stati sottoposti a test e hanno ricevuto l'approvazione di conformità ai requisiti base e a quelli relativi alla Direttiva CEM 2004/108/EC e alla Direttiva bassa tensione 2006/95/EC.

Smaltimento dei dispositivi usati



I dispositivi contrassegnati da questo simbolo sono soggetti alla Direttiva europea 2002/96/EC. Tutti i dispositivi elettrici ed elettronici devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti domestici, presso gli enti competenti.

Smaltire il dispositivo in maniera corretta significa evitare rischi per l'ambiente e per la propria salute. Per ulteriori informazioni sul corretto smaltimento, contattare le autorità governative locali, gli enti preposti a tale servizio o il negozio in cui si è acquistato il dispositivo.

Rispettare l'ambiente. Non smaltire le vecchie batterie ricaricabili nei rifiuti domestici. Smaltirle nei punti di raccolta differenziata per batterie usate.

Introduzione

Contenuto della confezione

- Videocamera DV-5000HD
- Batteria ricaricabile
PAC NP60
- Caricatore H-FUJ-FNP60-00
- Cavo di alimentazione
- Cavo USB/AV
- Cavo HDMI.
- Cinghietta (non illustrata)
- CD-ROM (non illustrato)
- Manuale dell'utente (non illustrato)



Comandi e pulsanti

Pannello anteriore

- 1 Obiettivo
- 2 Lampada video
- 3 Indicatore dell'autoscatto
- 4 Presa d'uscita HDMI
- 5 Connettore USB/AV



Pannello posteriore

- 6 Pulsante multidirezionale
- 7 Otturatore
- 8 Indicatore di accensione
- 9 Regolazione dello zoom/cambia la visualizzazione
- 10 Pulsante PLAY
- 11 Pulsante Menu
- 12 Selettore della modalità



Pannello sinistro

- 13 Interruttore Macro
- 14 Vano per le batterie

*Pannello destro*

- 15 Schermo retrattile
- 16 Pulsante On/Off (sotto lo schermo retrattile)
- 17 Alloggiamento per la scheda di memoria (sotto lo schermo retrattile)



Visione dall'alto

- 18 Microfono
- 19 Altoparlante



Lato inferiore

- 20 Occhiello per la cinghietta
- 21 Attacco del cavalletto



Apertura dello schermo

Aprire lo schermo e ruotarlo in modo che lo schermo sia posizionato davanti al pannello posteriore.



Se necessario, è possibile ruotare lo schermo in maniera da posizionarlo in avanti. In questo caso, l'immagine verrà orientata automaticamente.

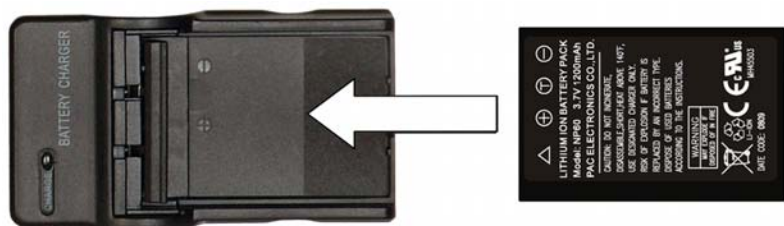


Introduzione

La videocamera è alimentata da una batteria ricaricabile agli ioni litio (PAC NP60). Al momento della consegna le batterie in dotazione non sono cariche. Prima di utilizzare la videocamera per la prima volta, caricare la batteria.

Caricare la batteria

Inserire le batterie ricaricabili nel caricatore H-FUJ-FNP60-00 in modo tale che i contatti [+] e [-] su di esse coincidano con i simboli sul caricatore. Collegare al caricatore il cavo d'alimentazione ed inserirlo in una presa di corrente adatta.



Per far funzionare la fotocamera utilizzare solo la batteria ricaricabile agli ioni litio PAC NP60.

Nel caso in cui il dispositivo rimanga inutilizzato per lunghi periodi di tempo, rimuovere le batterie.

Durante la carica, le batterie ricaricabili e il caricatore dsi riscaldano. Ciò non è indice di malfunzionamento.

Mentre le batterie si stanno caricando, gli indicatori di stato del caricatore si illumineranno in arancione. Una volta terminato il processo di carica, l'indicatore di stato diventerà verde. A questo punto è possibile inserire la batteria nella videocamera. In base al livello di carica, il processo di ricarica potrà richiedere fino a 2 ore.



Se, una volta inserita la batteria ricaricabile, l'indicatore rimane verde, ciò indica che la batteria è già carica o non è stata inserita correttamente. In questo caso, controllare la polarità.

Inserire la batteria



Una volta che le batterie sono completamente cariche, inserirle nella videocamera nel seguente modo: Per fare ciò, aprire il coperchio dell'alloggiamento della batteria esercitando una leggera pressione sul simbolo e facendolo scivolare verso il basso.



Inserire poi le batterie ricaricabili con la polarità corretta (vedere i simboli [+] e [-] sulla batteria e sull'alloggiamento). Chiudere l'alloggiamento della batteria spingendo il coperchio fino a quando va al suo posto con un clic.

Inserire la scheda SD

Grazie alla scheda SD (non acclusa alla confezione) è possibile aumentare la capacità di memorizzazione della videocamera per salvare foto e video. Quando è inserita una scheda di memoria, tutti i contenuti registrati verranno salvati su essa. Se non è inserita una scheda di memoria, foto e video verranno salvati nella memoria interna della fotocamera.

Aprire lo schermo e poi l'alloggiamento della scheda di memoria facendo scivolare il coperchio in direzione della freccia.



Inserire quindi la scheda di memoria con i contatti metallici rivolti verso l'interno dell'alloggiamento. Farla scivolare completamente nell'alloggiamento fino a quando va al suo posto con un clic. Chiudere l'alloggiamento della scheda di memoria facendo scivolare il coperchio in senso opposto.

Per rimuovere la scheda di memoria, aprire il relativo alloggiamento e premere delicatamente la scheda inserita. La scheda uscirà leggermente: prenderla con le dita ed estrarla.



*Se la scheda di memoria o la memoria interna sono esaurite, sullo schermo apparirà il messaggio **Mem. piena**.*

Proteggere dalla scrittura la scheda di memoria

La scheda di memoria è fornita di una linguetta di protezione dalla scrittura. Quando la protezione è attivata (vedere la figura seguente a destra) è possibile visualizzare solo immagini e video esistenti, ma non cancellarli o modificarli. Inoltre, non è possibile registrare nuovi video e immagini sulla scheda di memoria.



Protezione dalla scrittura disattivata
attivata



Protezione dalla scrittura



*Se si tenta di registrare un video o scattare una foto con la protezione attivata, quando si preme l'otturatore sullo schermo appare il messaggio **Scheda blocc..***

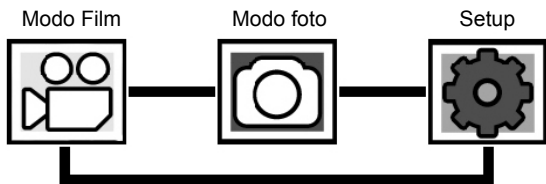
Accensione e spegnimento della videocamera

Premere il pulsante On/Off e tenerlo premuto per circa 1 secondo per accendere la videocamera in Modo Registrazione.

Premere il pulsante On/Off [16] e tenerlo premuto per circa 1 secondo per spegnere la videocamera.

Cambiare la modalità operativa

Premere il selettore di modalità [12] più volte per spostarsi fra le modalità Film, Foto e Setup. A ogni pressione del selettore di modalità la modalità operativa passerà a quella successiva.



Impostare la lingua del menu

- Accendere il dispositivo tenendo premuto il pulsante On/Off [16] per circa 1 sec.
- Premere il selettore di modalità [12] due volte per visualizzare il menu **Setup**.
- Premere o sul pulsante multidirezionale [6] per selezionare **Language** (Lingua) e poi premere il pulsante dell'otturatore [7].
- Premere o sul pulsante multidirezionale [6] per selezionare la lingua desiderata a video e poi premere il pulsante dell'otturatore [7].
- Premere il selettore di modalità [12] per uscire dal menu **Setup**.

Impostare data e ora

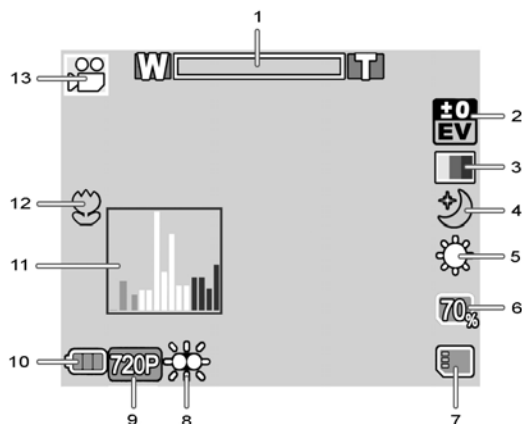
- Accendere il dispositivo tenendo premuto il pulsante On/Off [16] per circa 1 sec.
- Premere il selettore di modalità [12] due volte per visualizzare il menu **Setup**.
- Premere  o  sul pulsante multidirezionale [6] per selezionare **Data/Ora** e poi premere il pulsante dell'otturatore [7].
- Premere  o  sul pulsante multidirezionale (6) per spostarsi fra i campi anno, mese, giorno, ore e minuti.
- Premere il pulsante dell'otturatore (7). Il colore passerà da giallo a rosso.
- Premere  o  sul pulsante multidirezionale [6] per scegliere un valore diverso per il parametro in corso. Premere il pulsante dell'otturatore (7).
- Ripetere questi passi fino a quando non si sono impostate data e ora.
- Spostarsi sull'icona  e premere il pulsante dell'otturatore [7] per salvare le impostazioni e uscire dal menu.

Registrazione

Registrazione di filmati

- Aprire lo schermo e ruotarlo in base alle esigenze
- Accendere il dispositivo. Se la modalità impostata non è Registrazione video, selezionarla utilizzando il selettore di modalità [12].
- Premere il pulsante dell'otturatore (7) per avviare la registrazione. Durante la registrazione l'indicatore di accensione [8] lampeggerà rosso.
- Se necessario, utilizzare la regolazione dello zoom [9] per selezionare un'area maggiore o minore. Girare la rotella verso l'alto (T-Tele) per aumentare lo zoom o verso il basso (W-Grandangolo) per diminuirlo.
- Premere il pulsante dell'otturatore (7) per interrompere la registrazione. L'indicatore di accensione [8] lampeggerà verde.

Durante la registrazione, diverse icone possono apparire sullo schermo per illustrare le impostazioni in corso.

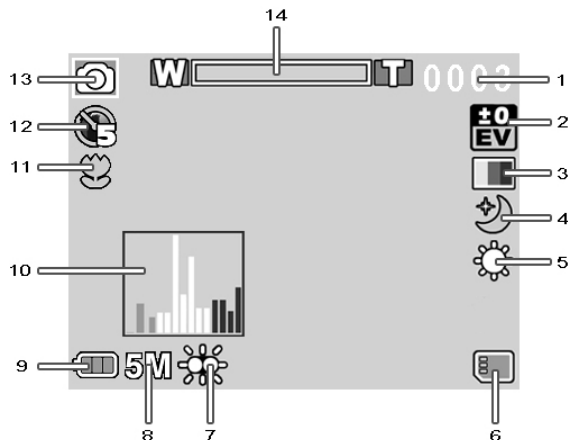


- | | | |
|----|---|-----------------------------|
| 1 |  | Indicatore zoom |
| 2 |  | Correzione dell'esposizione |
| 3 |  | Effetto |
| 4 |  | Modo Notte |
| 5 |  | Bilan. bianco |
| 6 |  | Memoria disponibile |
| 7 |  | Tipo di memoria in uso |
| 8 |  | Lampada video |
| 9 |  | Risol. |
| 10 |  | Stato delle batterie |
| 11 |  | Istogramma |
| 12 |  | Modo macro |
| 13 |  | Modo video |

Scattare fotografie

- Aprire lo schermo e ruotarlo in base alle esigenze
- Accendere il dispositivo. Se la modalità impostata non è Cattura foto, selezionarla utilizzando il selettore di modalità [12].
- Se necessario, utilizzare la regolazione dello zoom [9] per selezionare un'area maggiore o minore. Girare la rotella verso l'alto (T-Tele) per aumentare lo zoom o verso il basso (W-Grandangolo) per diminuirlo.
- Premere il pulsante dell'otturatore per scattare una fotografia. Durante la memorizzazione l'indicatore di accensione [8] lampeggerà rosso.
- La foto scattata apparirà sullo schermo per pochi secondi. Quindi, il dispositivo tornerà in Modo Cattura e l'indicatore di accensione tornerà verde.

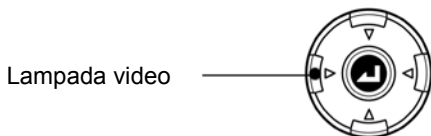
In Modo foto, diverse icone possono apparire sullo schermo per illustrare le impostazioni in corso.



1	0003	Numero di scatti possibile
2		Correzione dell'esposizione
3		Effetto
4		Modo Notte
5		Bilan. bianco
6		Tipo di memoria in uso
7		Luce video accesa
8	5M	Risol.
9		Stato delle batterie
10		Istogramma
11		Modo macro
12		Autoscatto
13		Modo foto
14		Indicatore zoom

La luce video

In condizioni di luce scarsa è possibile attivare la lampada video incorporata [2] per registrare filmati o scattare foto. Per fare ciò, premere il pulsante  sul pulsante multidirezionale [6]. Premere nuovamente questo pulsante per spegnere la lampada. Quando la lampada è accesa, sullo schermo compare l'icona .



Lampada video

Compensazione dell'esposizione

Durante la cattura di foto e video è possibile impostare la compensazione dell'esposizione. Sul pulsante multidirezionale premere  per ridurre la compensazione dell'esposizione e  per aumentarla. Il valore selezionato apparirà sullo schermo (icona 2).

+2,0 EV

+1,5 EV

+1,0 EV

+0,5 EV

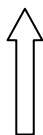
±0 EV

-0,5 EV

-1,0 EV

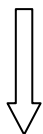
-1,5 EV

-2,0 EV



Valore d'esposizione sensibile.

Suggerito per soggetti in ambiente scuro.



Nessuna correzione dell'esposizione.

Valore d'esposizione meno sensibile.

Suggerito per soggetti chiari o per foto in controluce.

Istogramma

L'istogramma costituisce la rappresentazione grafica della distribuzione della luminosità di un'immagine. Se il grafico risulta accentuato a sinistra, l'immagine è molto scura; se è accentuato a destra, l'immagine è molto luminosa.

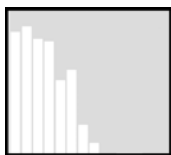


Immagine scura

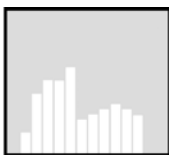


Immagine media

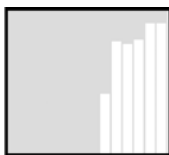


Immagine chiara

La distribuzione della luminosità può essere ottimizzata prima della registrazione. Se l'immagine è troppo scura, è possibile impostare un valore positivo per correggere l'esposizione. Se l'immagine è troppo chiara, è possibile impostare un valore negativo per correggere l'esposizione.



La visualizzazione dell'istogramma può essere attivata/disattivata (vedere pag. 85)

Modo Macro

Questo dispositivo offre una funzione Macro che consente di mettere a fuoco soggetti estremamente vicini. In questo modo è possibile avvicinare l'obiettivo a 20 cm dal soggetto. L'interruttore Macro [13] si trova sul pannello laterale del dispositivo.

Spostare l'interruttore in posizione **Macro** per attivare questa modalità. Spostare l'interruttore in posizione **Normale** per disattivarla.

Quando la modalità Macro è attiva, sullo schermo compare l'icona .

Impostare la risoluzione

Prima di registrare video o scattare foto, in Modo Video o Foto, è possibile impostare la risoluzione premendo il pulsante  sul pulsante multidirezionale.

In Modo video, premere il pulsante più volte per spostarsi fra le risoluzioni CIF, 480P, 720P e 1080P. Maggiore è la risoluzione, maggiore sarà la quantità di memoria necessaria per salvare la registrazione. Le sigle indicano:

Sigla	Formato	Risoluzione
CIF	Predefinito	352 x 240
480P	Schermo largo	720 x 480
720P	Schermo largo	1280 x 720
1080P	Schermo largo	1440 x 1080

In Modo foto, premere il pulsante più volte per spostarsi fra le risoluzioni 3M, 5M e 8M. Maggiore è la risoluzione, maggiore sarà la quantità di memoria necessaria per salvare la registrazione. Le sigle indicano:

Sigla	Formato	Risoluzione
3M	Predefinito	2048 x 1536
5M	Predefinito	2592 x 1944
8M	Predefinito	3200 x 2400



Quando si seleziona 8M, la maggiore risoluzione sarà ottenuta tramite interpolazione.

Riproduzione

In base alla modalità selezionata è possibile utilizzare il pulsante Play [10] per spostarsi sulla relativa modalità di riproduzione.

Riproduzione dei filmati

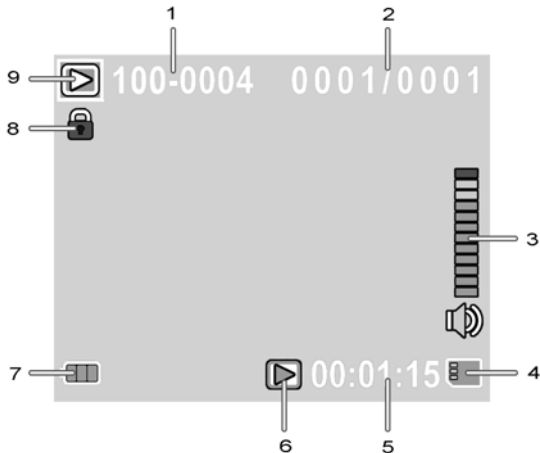
In Modo video è possibile utilizzare il pulsante Play [10] per spostarsi in Modo Riproduzione. Premere nuovamente questo pulsante per tornare in Modo video. L'icona nell'angolo in alto a sinistra dello schermo mostra la modalità in corso.



Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Selezionare una registrazione premendo  o  sul pulsante multidirezionale [6].
- Per avviare o interrompere la riproduzione, premere il pulsante dell'otturatore [7].
- Per cancellare in video che si sta guardando, premere   sul pulsante multidirezionale [6] (vedere pag. 84).
- Premere il pulsante di regolazione dello zoom [9] più volte per selezionare la modalità di visualizzazione desiderata. Ogni volta che si preme il pulsante, lo schermo cambierà in
 - Solo immagine
 - Immagine con informazioni sul file (non disponibile per la riproduzione)
 - Aiuto (non disponibile per la riproduzione)
 - Modo Standard

Durante la riproduzione sullo schermo appariranno ulteriori informazioni:



- | | | |
|---|---|--|
| 1 | 100-0004 | Nome del file video |
| 2 | 0001/0001 | Numero del video corrente/numero totale di video |
| 3 |  | Volume della riproduzione con barra del livello (appare solo quando si preme il pulsante e scompare dopo 3 sec.) |
| 4 |  | Tipo di memoria in uso |
| 5 | 00:01:15 | Tempo di riproduzione corrente e totale |
| 6 |  | Icona di riproduzione |
| 7 |  | Stato delle batterie |
| 8 |  | Protezione del file |
| 9 |  | Modo Riproduzione |

Durante la riproduzione di filmati è possibile aumentare o diminuire la velocità o mettere in pausa il video. Per fare ciò, premere il pulsante multidirezionale [6].



Mettere in pausa la riproduzione

Premere nuovamente il pulsante per riprendere la riproduzione).



Attiva la riproduzione al rallenti

Premere più volte questo pulsante per spostarsi fra le velocità di riproduzione 1/2, 1/4, 1/8 e 1/16. Premere il pulsante dell'otturatore per riportare la riproduzione alla velocità normale.



Riproduzione avanti veloce

Premere questo pulsante più volte per accelerare la riproduzione di 2x, 4x, 8x, e 16x. Premere il pulsante dell'otturatore per riportare la riproduzione alla velocità normale.

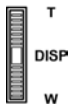


Riproduzione indietro rapido

Premere questo pulsante più volte per accelerare la riproduzione di 2x, 4x, 8x, e 16x. Premere il pulsante dell'otturatore per riportare la riproduzione alla velocità normale.



Il pulsante dell'otturatore [7] interrompe la riproduzione in corso e attiva il Modo Riproduzione.



Utilizzare la regolazione dello zoom [9] per aumentare (T) o diminuire (W) il volume.

Riproduzione di foto

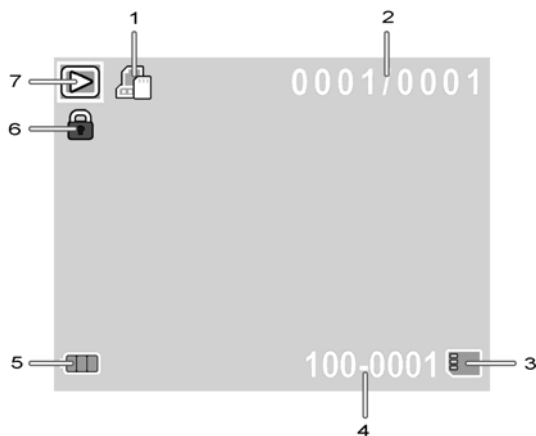
In Modo foto è possibile utilizzare il pulsante Play [10] per spostarsi in Modo Riproduzione foto. Premere nuovamente questo pulsante per tornare in Modo Cattura. L'icona nell'angolo in alto a sinistra dello schermo mostra la modalità in corso.



Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Selezionare un'immagine premendo o sul pulsante multidirezionale [6].
- Per cancellare la foto che si sta guardando, premere sul pulsante multidirezionale [6] (vedere pag. 84).
- Girare la rotella della regolazione dello zoom [9] verso il basso (W) per ottenere una miniatura d'anteprima di tutte le immagini. Premere i pulsanti di direzione sul pulsante multidirezionale [6] per selezionare un'immagine. L'immagine selezionata verrà evidenziata con una cornice rossa. Premere il pulsante dell'otturatore [7] per mostrare l'immagine a pieno schermo.
- Girare la rotella di regolazione dello zoom [9] verso il basso (T) per ingrandire l'immagine in corso. L'immagine può essere ingrandita fino a 8x. Premere i pulsanti di direzione sul pulsante multidirezionale [6] per spostare la frazione d'immagine ingrandita.
- Premere il pulsante di regolazione dello zoom [9] più volte per selezionare la modalità di visualizzazione desiderata. Ogni volta che si preme il pulsante, lo schermo cambierà in
 - Solo immagine
 - Immagine con informazioni sul file
 - Aiuto
 - Modo Standard

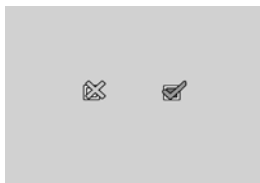
Durante la riproduzione sullo schermo appariranno ulteriori informazioni:



- | | | |
|---|--|---|
| 1 |  | DPOF |
| 2 | 0001/0001 | Numero dell'immagine corrente/numero totale di immagini |
| 3 |  | Tipo di memoria in uso |
| 4 | 100-0001 | Nome del file dell'immagine |
| 5 |  | Stato delle batterie |
| 6 |  | Protezione del file |
| 7 |  | Icona di riproduzione |

Cancellazione di video e immagini

È possibile cancellare facilmente singoli video o immagini mentre li si visualizza in Modo riproduzione (vedere pag. 79 – riproduzione di video e pag. 82 – Riproduzione di immagini) premendo  sul pulsante multidirezionale [6]. Apparirà il seguente avviso: Confermi la cancellazione?



L'icona  si illuminerà giallo. Evidenziare l'icona  premendo  sul pulsante multidirezionale [6]. L'icona diventerà verde:

- Premere il pulsante dell'otturatore (7) per confermare la cancellazione.
- O premere  sul pulsante multidirezionale [6] per evidenziare nuovamente l'icona . Premere il pulsante dell'otturatore (7) per annullare la cancellazione.



*È possibile utilizzare la funzione **Formatta** per cancellare tutti i contenuti della memoria. Per fare ciò, leggere pag. 86 – Formattazione.*

I menu

La videocamera utilizza diversi menu che offrono impostazioni multiple per ogni modalità operativa. Inoltre, il menu principale consente di fissare le impostazioni preferite per la propria videocamera.

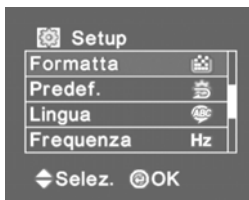
Menu principale

Premere ripetutamente il selettore di modalità [12] fino a quando non appare il menu  **Setup** (vedere anche pag. 70 – Cambiare la modalità operativa).

Questo menu è formato da 3 pagine che possono essere aperte premendo  o  sul pulsante multidirezionale [6]



Menu principale 1



Menu principale 2



Menu principale 3

Premere  o  sul pulsante multidirezionale [6] per selezionare un'opzione e poi premere il pulsante dell'otturatore [7]. Premere  o  sul pulsante multidirezionale [6] per selezionare il valore desiderato e poi premere il pulsante dell'otturatore [7].

Nel le pagine seguenti sono descritte le pagine disponibili:

Bip

Consente di abilitare/disabilitare il segnale acustico unito alla pressione dei tasti.

Istogramma

L'istogramma offre informazioni utili sulla luminosità dell'immagine (vedere pag. 77), ma può disturbare la visione sullo schermo. Quando è necessario, è possibile disattivare l'istogramma.

Spegn. Autom.

Consente lo spegnimento automatico del dispositivo dopo un certo periodo di tempo per risparmiare le batterie. Se durante il periodo di tempo selezionato non si effettua alcuna operazione, il dispositivo si spegne. Per riaccenderlo, premere il pulsante On/Off (16).

È possibile scegliere fra i tempi di 1 min, 5 min o disattivare lo spegnimento automatico. Le icone indicano:



Spegnimento automatico disattivato



Spegnimento automatico dopo 1 minuto



Spegnimento dopo 5 minuti

Standard TV

Consente di scegliere fra i sistemi TV PAL o NTSC. NTSC è il sistema di colore utilizzato in America e Giappone, PAL quello utilizzato in Europa.

Formattazione

Questa funzione consente di cancellare tutti i contenuti della scheda di memoria e rinnovare la struttura di memorizzazione file sulla scheda (formattazione).



Avvertenza Tutti i video e le immagini salvati verranno cancellati e non potranno essere recuperati. Accertarsi di aver effettuato un backup di tutte le registrazioni che si desidera conservare su un altro supporto.

Predef.

Tutte le impostazioni verranno riportate ai valori predefiniti di fabbrica.
Ciò non implica la cancellazione dei dati dalla scheda di memoria.

Lingua

Selezionare la lingua a video desiderata (vedere anche pag. 70 – Impostare la lingua del menu).

Frequenza

Consente di selezionare la frequenza per evitare interferenze causate dall'illuminazione a fluorescenza. In Europa la frequenza è 50 Hz, mentre in America 60 Hz.

Data/ora

Consente di impostare data e ora (vedere anche pag. 71 – Impostare data e ora).

Menu Video

Per aprire il menu video, premere il pulsante Menu [11] mentre ci si trova in Modo Video. Il menu è formato da una pagina.



Premere  o  sul pulsante multidirezionale [6] per selezionare un'opzione e poi premere il pulsante dell'otturatore [7]. Premere  o  sul pulsante multidirezionale [6] per selezionare il valore desiderato e poi premere il pulsante dell'otturatore [7] per confermare.

Nelle pagine seguenti sono descritte le opzioni disponibili.

Bilan. bianco

Il bilanciamento del bianco viene utilizzato per determinare la temperatura del colore adatta alle condizioni di luce in corso. Selezionare una delle opzioni preimpostate o utilizzare l'impostazione Automatico.

Le icone indicano:

-  Automatico
-  Piena luce
-  Nuvoloso
-  Fluorescenza
-  Tungsteno

Effetto

I contenuti possono essere registrati utilizzando le impostazioni Predef., Bianco&Nero e Seppia. Per fare ciò, selezionare l'icona corrispondente.

Modo Notte

In condizioni di luce scarsa, per ottenere registrazioni con la giusta esposizione, selezionare questa modalità. Ciò migliorerà la qualità delle registrazioni. Apparirà l'icona .

Modo Cattura

Consente di attivare il Modo Microfono (registrazione vocale). In questa modalità verrà registrato solo il sonoro e la videocamera potrà essere utilizzata come un registratore. Per riprodurre le registrazioni, procedere come per la riproduzione di video.

Le icone indicano:



Registrazione tramite microfono



Registrazione video

Menu Riproduzione video

Per aprire il menu Riproduzione video, premere il pulsante Menu [11] mentre ci si trova in Modo Riproduzione video. Il menu è formato da una pagina.



Elim. Tutto

È possibile cancellare tutte le registrazioni video salvate in una volta sola. Le foto scattate non verranno cancellate.

Per cancellare, selezionare  o selezionare  per annullare il comando.

Avvertenza Una volta cancellata, una registrazione non può essere recuperata.

Proteggi

Consente di proteggere una o più registrazioni per evitare la cancellazione accidentale. Procedere come segue:

- Attivare la funzione **Proteggi** confermando con il pulsante dell'otturatore [7]. Lo schermo si sposterà sulla visualizzazione video.
- Premere il pulsante dell'otturatore per proteggere il video in corso. Apparirà l'icona . Premere ancora il pulsante dell'otturatore per togliere la protezione.
- Se necessario, premere  o  sul pulsante multidirezionale [6] per selezionare un'altra registrazione e ripetere i passi.
- Premere il pulsante Menu [11] per tornare al menu Riproduzione video p premere il selettore di modalità [12] per passare al menu Video.

Menu Foto

Per aprire il menu Foto, premere il pulsante Menu [11] mentre ci si trova in Modo Foto. Il menu è formato da una pagina.



Premere  o  sul pulsante multidirezionale [6] per selezionare un'opzione e poi premere il pulsante dell'otturatore [7]. Premere  o  sul pulsante multidirezionale [6] per selezionare il valore desiderato e poi premere il pulsante dell'otturatore [7] per confermare.

Nelle pagine seguenti sono descritte le opzioni disponibili.

Bilan. bianco

Questa impostazione è uguale a quella della registrazione video (vedere pag. 88).

Effetto

Questa impostazione è uguale a quella della registrazione video (vedere pag. 89).

Modo Notte

Questa impostazione è uguale a quella della registrazione video (vedere pag. 89).

Autoscatto

L'autoscatto ritarda, di un periodo di tempo preimpostato, la cattura dell'immagine dopo che si è premuto il pulsante dell'otturatore [7]. Ciò

consente all'autore della foto di rientrare nella foto stessa (es. foto di gruppo). Procedere come segue:

- Selezionare l'autoscatto con un periodo di tempo di 5 o 10 secondi. L'icona corrispondente apparirà sullo schermo.
- Inquadrare il soggetto e accertarsi che il dispositivo si trovi su una superficie stabile (meglio ancora il treppiede).
- Premere il pulsante dell'otturatore (7).
- L'indicatore dell'autoscatto [3] sul pannello anteriore lampeggerà. Dopo il tempo prestabilito, la foto verrà scattata automaticamente.
- Una volta scattata la foto, l'autoscatto si disattiverà. La videocamera potrà essere utilizzata normalmente.

Menu Riproduzione foto

Per aprire il menu Riproduzione foto, premere il pulsante Menu [11] mentre ci si trova in Modo Riproduzione foto. Il menu è formato da una pagina.



Elim. Tutto

È possibile cancellare tutte le immagini salvate in una volta sola. I video registrati non verranno cancellati.

Questa funzione opera nello stesso modo di quella Elim. per la registrazione video (vedere pag. 90).

Proteggi

Questa impostazione è uguale a quella della registrazione video (vedere pag. 90).

Ripr. Auto

Consente di attivare la riproduzione automatica (Slideshow) di tutte le foto scattate. Le immagini verranno riprodotte continuamente con un intervallo di circa 5 secondi fra una foto e l'altra. Per avviare questa funzione, premere il pulsante dell'otturatore [7]. Premere il pulsante Menu [11] per tornare al menu Riproduzione foto o premere il selettore di modalità [12] per passare al menu Foto.

DPOF

Il DPOF (Digital Print Order Format) consente di contrassegnare le single foto per stamparle successivamente con una stampante compatibile.

Per fare ciò, premere il pulsante dell'otturatore [7] per confermare questa funzione. Sullo schermo verrà visualizzata l'icona .

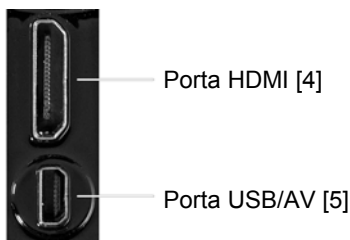
Connettori e porte

Visualizzazione delle registrazioni su uno schermo televisivo

Tutte le registrazioni visualizzabili sullo schermo della videocamera possono essere riprodotte anche su una TV. A questo scopo, la TV deve essere dotata di un connettore video in entrata adatto.

In base ai connettori disponibili sull'apparecchio televisivo, è possibile utilizzare il cavo USB/AV o quello HDMI. Il cavo HDMI offre immagine e suono digitali e quindi una qualità migliore.

Utilizzare il dispositivo nella maniera usuale. Per esempio, attivare la funzione Ripr. Auto (Slideshow) per visualizzare tutte le immagini in sequenza (vedere anche pagina precedente – Riproduzione automatica).



Connessione tramite cavo HDMI

- Accertarsi che la videocamera sia spenta.
- Aprire il coperchio della porta e inserire il connettore più piccolo del cavo HDMI nella relativa porta [4] della videocamera.
- Inserire il connettore più grande del cavo HDMI nella porta HDMI sul televisore.
- Selezionare il canale HDMI corrispondente ai succitati connettori in entrata del televisore. Se necessario, per maggiori informazioni su come effettuare tali collegamenti, consultare il manuale per l'utente del televisore.
- Premere il pulsante On/Off (16) per accendere la videocamera. Lo schermo del dispositivo [15] rimarrà spento durante la riproduzione delle immagini sul televisore.

Connessione tramite cavo USB/AV

- Accertarsi che la videocamera sia spenta.
- Aprire il coperchio della porta e inserire il connettore del cavo USB/AV nella relativa porta [5] della videocamera.
- Inserire il connettore AV nelle entrate corrispondenti del televisore (connettore giallo in VIDEO IN, bianco in AUDIO IN). Per questo tipo di connessione il connettore USB sulla stessa estremità del cavo non è necessario. Per maggiori informazioni, consultare anche il manuale per l'utente del televisore.
- Selezionare il canale AV corrispondente ai succitati connettori in entrata del televisore. Se necessario, per maggiori informazioni su come effettuare tali collegamenti, consultare il manuale per l'utente del televisore.
- Premere il pulsante On/Off (16) per accendere la videocamera. Lo schermo del dispositivo [15] rimarrà spento durante la riproduzione delle immagini sul televisore.

Trasferire le registrazioni sul computer

Esistono due modi possibili per copiare le registrazioni dalla videocamera al computer:

- collegare la videocamera al computer con un cavo USB/AV
- inserire la scheda di memoria (non inclusa) in un lettore di schede



Prestare attenzione quando si rinominano le cartelle e i file. NON tentare di cambiare i nomi di file o cartelle memorizzate sulla videocamera dal computer. In caso contrario, non sarà possibile riprodurre i file qui contenuti con la videocamera.

Una volta copiati i file o le cartelle sul PC, è possibile rinominarli o modificarli sul computer.

Utilizzo della porta USB

Windows Vista™ e Windows® XP/2000 rileveranno automaticamente la videocamera come un dispositivo di memorizzazione di massa.

- Accertarsi che la videocamera sia spenta.
- Aprire il coperchio della porta e inserire il connettore del cavo USB/AV nella relativa porta [5] della videocamera.
- Inserire il connettore USB in una porta USB libera del computer acceso.
- Premere il pulsante On/Off (16) per accendere la videocamera. Il computer rileverà la memoria inclusa e la scheda di memoria (se presente) come un disco rimovibile e creerà un nuovo drive con la prima lettera disponibile. Lo schermo della videocamera rimarrà spento e l'indicatore di accensione [8] si illuminerà in verde.
- Aprire "Risorse del computer" sul PC e fare doppio clic sul nuovo drive "Disco rimovibile". Tutti i file registrati si trovano nella cartella "DCIM" sul drive.
- Ora è possibile copiare i file registrati dalla videocamera in una cartella a scelta del disco rigido del PC.

Utilizzo di un lettore di schede

Se il PC è dotato di un lettore di schede che supporta le schede SD, è possibile leggere direttamente il contenuto della scheda di memoria. Per fare ciò, spegnere la videocamera ed estrarre la scheda di memoria (vedere pag. 68 - Inserire la scheda SD).

- Inserire la scheda di memoria nel lettore del computer (etichettato normalmente come SD/MMC).
- Il PC aggiungerà il contenuto della scheda al drive che in Risorse del Computer rappresenta il lettore.
- Aprire “Risorse del computer” sul PC e fare doppio clic sul drive rappresentante il lettore.
- Tutti i file registrati si trovano nella cartella “DCIM” sul drive.
- Ora è possibile copiare i file registrati dalla videocamera in una cartella a scelta del disco rigido del PC.

Appendice

Installazione del software

Requisiti di sistema

- Windows Vista™ o Windows® XP/2000
- Una porta USB o un lettore di schede liberi
- Unità CD-ROM

Software in dotazione

Il CD-ROM in dotazione contiene il software per la gestione e l'editing delle registrazioni. Inserire il CD-ROM nel lettore del computer e seguire le istruzioni a video.

Caratteristiche tecniche

Sensore di cattura	CMOS da 5 megapixel
Obiettivo	Obiettivo fisso Distanza per la messa a fuoco: $f = 7,5 \text{ mm}$ Apertura: $F = 3,2$
Schermo LCD a colori	TFT da 2,5 pollici (640x240 pixel)
Tempo d'otturazione	2s ~ 1/2000s
Formato file	Video: MOV Foto: JPEG
Bilanciamento del bianco	Automatico, Luce piena, Nuvoloso, Tungsteno, Fluorescente
Compensazione dell'esposizione	-2.0 EV - + 2.0 EV
Effetti	Normale, Bianco&Nero, Seppia
Autoscatto	5s, 10s
Lampada video	Luce LED Distanza 0,5m ~ 1,0m
Memoria	Memoria flash interna da 32 MB (parzialmente utilizzata dal sistema operativo) Scheda di memoria SD
Uscita TV	PAL, NTSC, HDMI
Alimentazione	Batteria agli ioni litio ricaricabile, PAC NP60 3.7 V, 1200 mAh
Temperatura operativa:	0°C - 35°C
Microfono	Incorporato
Altoparlante	Incorporato
Dimensioni	36,3 x 96,6 x 65,6 mm (L x H x P)
Peso	120g (senza batteria)

Dettagli della garanzia

36 mesi di garanzia dalla data di acquisto



Importanti informazioni sulla garanzia



Gentile cliente,

grazie per aver optato per l'acquisto di un prodotto Silvercrest.

Prima di mettere in funzione il Suo prodotto Silvercrest, legga attentamente la documentazione o la guida on line allegate. Se dovesse verificarsi un problema che non può essere risolto in questo modo si rivolga alla nostra hotline.

Se non fosse possibile una soluzione per telefono, riceve un numero per l'evasione (RMA) che deve allegare all'apparecchio insieme ad una copia della fattura/scontrino d'acquisto.

Dopo aver imballato l'apparecchio in modo neutro e sicuro per il trasporto, per l'espletamento della garanzia lo invii con l'RMA annotato sull'esterno del pacchetto all'indirizzo indicato. Le dal collaboratore addetto alla hotline. Dopo il ricevimento dell'apparecchio eliminiamo gratuitamente i difetti di produzione e materiali esistenti.

Riceve informazioni attuali e risposte alle domande più frequenti in Internet sotto:
www.silvercrest.cc

Faccia attenzione che il periodo di garanzia delle batterie è di 12 mesi.

Questa garanzia vale in Italia

Le Sue garanzie legali nei confronti del venditore sussistono oltre questa garanzia e non ne vengono limitate



**Numero Hotline:
02-69682859**

(Tenga pronto il numero di serie!)

Produttore: Targa GmbH, Postfach 2244,
D-59482 Soest

www.silvercrest.cc

Table of Contents

Important Safety Instructions	105
Safety Instructions.....	105
Children.....	107
Charger and Rechargeable Battery	107
Cables.....	108
Maintenance and Care.....	108
Intended Use.....	109
Conformity.....	110
Disposal of Old Devices	110
 Introduction	 111
Package Contents.....	111
Controls and buttons	112
Front Panel	112
Rear Panel	112
Left Panel.....	113
Right Panel	113
Top View	114
Bottom.....	114
Opening the Display	115
Getting started.....	116

Charging the Battery	116
Inserting the Battery.....	117
Inserting an SD Card	118
Write-Protecting the Memory Card	119
Switching the Camcorder On and Off	119
Switching the Operating Mode.....	120
Setting the Menu Language.....	120
Setting Date and Time	121

Recording **122**

Recording Video Clips	122
Capturing Pictures	124
The Video Light.....	126
Exposure Compensation.....	126
Histogram	127
Macro Mode.....	127
Setting the Resolution.....	128

Playing Back **129**

Playing Back Video Clips	129
Playing Back Photos	132
Deleting Videos and Pictures	134

The Menus	135
The Main Menu	135
Beep.....	135
Histogram.....	136
Auto PowerOff.....	136
TV Standard	136
Format.....	136
Default.....	137
Language	137
Frequency	137
Date/Time	137
Video Menu	138
White balance	138
Effect.....	139
Night Mode.....	139
Capture mode	139
Video Playback Menu	139
Delete All.....	140
Protect.....	140
Photo Menu.....	141
White balance	141
Effect.....	141
Night Mode.....	141
Self timer	142

Photo Playback Menu	142
Delete All	142
Protect	143
Autoplay:.....	143
DPOF	143

Connectors and Ports 144

Viewing Recordings on a Television Screen	144
Connecting via the HDMI Cable	145
Connecting via the USB/AV Cable	145
Transferring Recordings to the Computer.....	146
Using the USB port	146
Using a Card Reader	147

Appendix 148

Installing the Software	148
System Requirements	148
Supplied Software	148
Technical Specifications	149
Details of Guarantee	150

Important Safety Instructions

Safety Instructions

- Before you use this device for the first time, please read the following notes in this manual and heed all warnings, even if you are familiar with handling electronic devices. Always check that the product works correctly.
- Keep this manual with the instructions in a safe place for future reference.
- If you sell the device or pass it on, it is essential you hand over this manual also.
- Do not try to open the housing or reassemble the product. You are at risk of receiving an electric shock. Maintenance and repairs should only be carried out by qualified technicians.
- Do not look at the sun or other sources of intense light. Doing so may damage your eyesight.
- Keep the device away from water and other liquids. Do not operate the device with wet hands and do not use it in rain or snow. Dampness can cause danger through fire or electric shock.
- Keep the device out of the reach of children and animals to avoid accidents or damage.
- Switch the device off immediately if you notice it emitting smoke or strange noises. Contact customer service. Never try to repair the device yourself.
- Only use the supplied charging cradle H-FUJ-FNP60-00 to recharge the battery of the product.
- Only use this device with the supplied rechargeable battery (PAC NP60) in order to avoid overheating, deformation of the cover, fire, electric shocks, explosion and other dangers.
- Unplug the power cord from the mains outlet before you remove the rechargeable batteries from the charger or separate the charger from the power cord.
- In the event of a defect in the product or its accessories, unplug the power cord from the mains immediately.

- Also, when there is the possibility of thunderstorms, unplug the power cord from the wall outlet.
- Never try to heat, disassemble or short-circuit the rechargeable battery. Do not throw the rechargeable battery in fire.

Warning: Notice concerning separation from the mains

In order to completely disconnect the charger from the mains, unplug the power cord from the wall outlet. The wall outlet where the device is connected must be easy to access so that the power cord can be pulled out quickly in case of emergency. Unplug the power cord from the mains when you will not be using it for a long while (e.g. when going on holiday) in order to avoid the danger of fire. Do not hold the power cord with wet hands.

The device is not for use in rooms with a high temperature or humidity and must be kept free of dust. Position the device on a stable, even surface and do not place any objects on the device.

Always make sure that:

- no direct heat sources (e.g. heating) can affect the device;
- no direct sunlight or bright artificial light reaches the device;
- contact with spray and dripping water and corrosive liquids must be avoided and the device should never be operated near water, and it must especially never be immersed (do not place any objects filled with liquids such as vases or drinks near the device);
- no fire sources (e.g. burning candles) are placed on or near the device;
- no foreign bodies are introduced into the device;
- the device must not be subject to any great temperature changes as this may cause moisture through condensation;
- the device should not be subject to excessive shock and vibrations.

Children

Electrical appliances do not belong in the hands of children. Do not allow children to use electrical devices when not under supervision. Children may not comprehend the presence of potential risks. Rechargeable batteries and small parts represent potential choking hazards. Keep batteries out of reach of children. If a rechargeable battery is swallowed, seek medical help immediately. Keep all packaging away from children as this can cause suffocation.

Charger and Rechargeable Battery

Insert the rechargeable battery with the correct polarity. Never throw a rechargeable battery into fire. Remove the rechargeable battery when the device is not to be used for a long time.

Danger of Explosion!

Non-intended use may cause explosion and danger to life. Only replace the rechargeable battery with an equivalent or a type recommended by the manufacturer. Never replace any batteries in an explosion-sensitive environment. While inserting or removing the batteries a spark may be produced causing an explosion. Explosion-sensitive areas will normally (but not always) be labelled. These include any fuel storage areas such as below deck on a boat, fuel line or tank areas, environments where the air contains inflammable substances (e.g. cereals, metal dust or powder, etc.) and any areas where you should normally switch off your car engine.

Respect the environment. Old rechargeable batteries do not belong in with domestic waste. They must be handed in to a collection point for old batteries.

Cables

Always hold cables by the plug and never pull on the cable itself. Never hold the power cord with wet hands as this may cause a short circuit or electric shock. Never place the device, heavy objects or furniture on the cable and take care that the cord does not become trapped, especially at the plug and sockets. Never make knots in the cable and do not tie it together with other cords. All cables should be positioned so that nobody can trip over them or be obstructed by them. A damaged power cord can cause a fire or an electric shock. Inspect the power cord from time to time. Do not use any adapter plug or extension cable that does not meet the required safety standards.

Maintenance and Care

Servicing is required when this device has been damaged in any way, for example, when the charger or the housing of the DV-5000HD is damaged, when liquid or objects have entered the device, when the product has been exposed to rain or moisture, when the product does not work normally or if the product has been dropped. If you notice any smoke, unusual noise or strange smells, switch off the device immediately and pull the power adapter out from the power supply. In this case the device should not be used further and should be inspected by authorized service personnel. Please contact qualified personnel when servicing is needed.

Intended Use

This is a consumer electronics device. It may only be used for private use, not industrial or commercial purposes. In its default configuration, this product has not been designed for medical, lifesaving, rescue or life-maintaining purposes. Only connection cables and external devices may be used that comply with safety standards and the electromagnetic compatibility and shielding quality of this device.

This device fulfils all that relates to CE Conformity, relevant standards and Directives. Any changes to the equipment other than the recommended changes by the manufacturer may lead to the result that these directives are not met any more. Only use the accessories recommended by the manufacturer. If you are not using the device within the Republic of Germany, you must observe the regulations and laws in the country of use.

Conformity



This device and its supplied accessories have been tested and approved for compliance with the basic and other relevant requirements of the EMC Directive 2004/108/EC, as well as the Low-voltage Directive 2006/95/EC.

Disposal of Old Devices



Devices marked with this symbol are subject to the European Directive 2002/96/EC. All electric and electronic devices must be disposed of separately from household waste at established bodies.

Avoid hazards to the environment and dangers to your personal health by disposing of the device properly. For further information about proper disposal, contact your local government, disposal bodies or the shop where you bought the device.

Respect the environment. Old rechargeable batteries do not belong in with domestic waste. They must be handed in to a collection point for old batteries.

Introduction

Package Contents

- Camcorder DV-5000HD
- Rechargeable battery PAC NP60
- Charger H-FUJ-FNP60-00
- Power cord
- USB/AV cable
- HDMI cable
- Carrying strap (not shown)
- CD-ROM (not shown)
- User's manual (not shown)



Controls and buttons

Front Panel

- 1 Lens
- 2 Video lamp
- 3 Self-timer indicator
- 4 HDMI out jack
- 5 USB/AV connector



Rear Panel

- 6 Four-way button
- 7 Shutter
- 8 Power indicator
- 9 Zoom adjustment/toggle display view
- 10 PLAY button
- 11 Menu button
- 12 Mode selector



Left Panel

- 13 Macro switch
- 14 Battery compartment

*Right Panel*

- 15 Retractable display
- 16 On/Off button (under the retractile display)
- 17 Memory card compartment (under the retractile display)



Top View

18 Microphone

19 Speaker

*Bottom*

20 Eyelet for carrying strap

21 Tripod mount



Opening the Display

Open the display and then rotate so that the screen faces to the back panel.



If required, you can also rotate the display so it faces to the front. In this case, the picture orientation will be adjusted automatically.

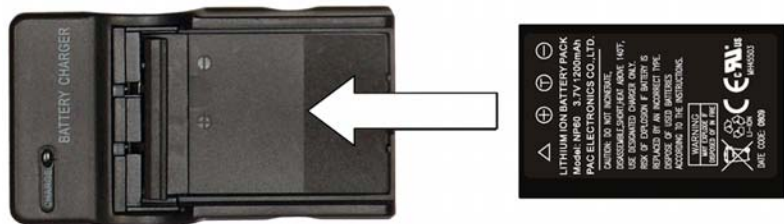


Getting started

The camcorder is powered by a rechargeable Lithium-Ion (PAC NP60) battery. On delivery, the battery is not charged. Please charge the battery before first use of the device.

Charging the Battery

Insert the rechargeable battery in the charger H-FUJ-FNP60-00 so that the contacts [+] and [-] on the rechargeable battery and charger markings match. Next connect the power cord to the charger and plug the power cord to a wall outlet.



To operate the camera, only use the rechargeable Lithium-Ion battery PAC NP60.

Remove the rechargeable battery from the camera when the device is not to be used for a long time.

During charging, the rechargeable battery and charging device will become warm. This is not a malfunction.

The status indicator of the charging cradle will light orange whilst the battery is charging. When the charging process is completed, the status indicator will light green. You can then insert the rechargeable battery into the camcorder. Depending on the charge level, the charging cycle can take up to 2 hours.



If, after inserting the rechargeable battery, the indicator remains green, this means the rechargeable battery is already charged or it is not correctly inserted. In this case, check the polarity.

Inserting the Battery



When the battery is fully charged, insert it into the camcorder as below. To do this, open the battery compartment by gently pushing on the marking and sliding it downwards.



Next insert the rechargeable battery with the correct polarity (see the [+] and [-] icons on the battery and in the housing). Close the battery compartment by placing the cover on it and sliding it upwards until it clicks into place.

Inserting an SD Card

By using the SD memory card (not included in the package) you can increase the camcorder's storage capacity for saving your videos and photos. When a memory card is inserted, all the recorded contents will be saved onto it. If there is no memory card inserted, your photos and videos will be saved to the internal memory of the camera.

Open the display and then open the memory card compartment by sliding the cover into the direction of the arrow.



Then insert the memory card with the metal contacts facing forward into the card slot. Slide it fully into the slot opening until the card clicks into place. Close the memory card compartment by sliding the cover in the opposite direction.

To remove the memory card, open the memory card compartment and gently press on the inserted card. This will protrude a little so that you can get a hold of it and remove it.



*If the memory card or the internal memory is exhausted, the message **Memory full** will appear on the display.*

Write-Protecting the Memory Card

The memory card features a write-protection tab. When the write protection is enabled (see the right figure below) you will be able to view existing videos and pictures only, but not be able to delete or edit them. Also, it will not be possible to record any new videos or pictures onto the memory card.



Write protection disabled



Write protection enabled



*If you attempt to record a video or take a picture while the write protection is enabled, when pressing the shutter button the message **Card locked** will appear on the display.*

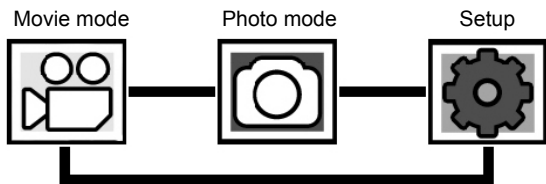
Switching the Camcorder On and Off

Press the On/Off button [16] and keep it pressed down for approximately 1 second to turn the camcorder on in Recording mode.

Press the On/Off button [16] and keep it pressed down for approximately 1 second to turn the camcorder off.

Switching the Operating Mode

Press the mode selector button [12] multiple times to toggle between the modes Movie, Photo and Setup. With each press of the mode selector the operating mode will change to the next mode.



Setting the Menu Language

- Power the device on by pressing and holding the On/Off button [16] for approx. 1 second.
- Press the mode selector button [12] twice to display the Setup menu.
- Press  or  on the four-way button [6] to select Language and then press the shutter button [7].
- Press  or  on the four-way button [6] to select the desired display language and then press the shutter button [7].
- Press the mode selector button [12] to exit the Setup menu.

Setting Date and Time

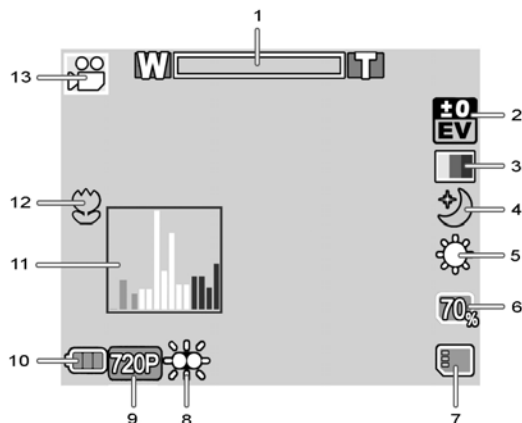
- Power the device on by pressing and holding the On/Off button [16] for approx. 1 second.
- Press the mode selector button [12] twice to display the **Setup** menu.
- Press  or  on the four-way button [6] to select **Date / Time** and then press the shutter button [7].
- Press  or  on the four-way button (6) to toggle between the year, month, day, hours and minutes fields.
- Press the shutter button (7). The colour will change from yellow to red.
- Press  or  on the four-way button [6] to choose a different value for the current parameter. Then press the shutter button (7) again.
- Repeat these steps until you have finished setting the date and time.
- Navigate to the  icon and press the shutter button [7] to save the settings and exit the menu.

Recording

Recording Video Clips

- Open the display and then rotate it according to your needs.
- Power the camcorder on. If the current mode is not set to video recording, select it by using the mode selector button [12].
- Press the shutter button [7] to start recording. During recording the power indicator [8] will blink red.
- If necessary, use the zoom adjustment [9] to select a larger to smaller scene area. Move the wheel upwards (T - Tele) to zoom in or move the wheel downwards (W - Wide) to zoom out.
- Press shutter button [7] to stop recording. The power indicator [8] will light steadily green.

During recording, different icons may appear on the display informing you about the current settings.

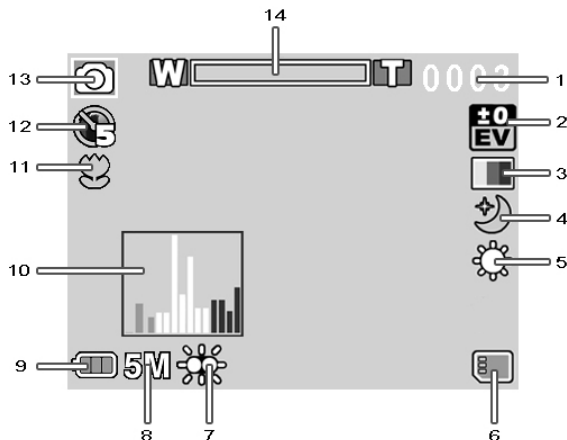


- | | | |
|----|---|----------------------------|
| 1 |  | Zoom indicator |
| 2 |  | Exposure correction |
| 3 |  | Effect |
| 4 |  | Night Mode |
| 5 |  | White balance |
| 6 |  | Remaining memory available |
| 7 |  | Current memory type |
| 8 |  | Video lamp |
| 9 |  | Resolution |
| 10 |  | Battery status |
| 11 |  | Histogram display |
| 12 |  | Macro mode |
| 13 |  | Video mode |

Capturing Pictures

- Open the display and then rotate it according to your needs.
- Power the camcorder on. If the current mode is not set to photo capturing, select it by using the mode selector button [12].
- If necessary, use the zoom adjustment [9] to select a larger to smaller scene area. Move the wheel upwards (T - Tele) to zoom in or move the wheel downwards (W - Wide) to zoom out.
- Press the shutter button [7] to capture a picture. During saving the power indicator [8] will light red.
- The photo taken will be shown on the display for a few seconds. Then the device returns to capture mode and the power indicator turns green again.

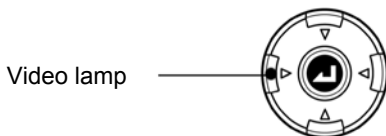
In photo mode, different icons may appear on the display informing you about the current settings.



1	0003	Remaining number of shots
2		Exposure correction
3		Effect
4		Night Mode
5		White balance
6		Current memory type
7		Video light on
8	5M	Resolution
9		Battery status
10		Histogram display
11		Macro mode
12		Self timer
13		Photo mode
14	W  T	Zoom indicator

The Video Light

In dark environments you can enable the built-in video lamp [2] for video or photo recording. To do this, press the  button on the four-way button [6]. Pressing this button again will turn the video lamp off. While the video lamp is enabled, the  icon will appear on the display.



Exposure Compensation

During video and photo recording you can set an exposure compensation value. Press the  button on the four-way button to reduce the exposure compensation or press the  button to increase it. The selected value will be shown on the display (icon 2)..

+2.0 EV

+1.5 EV

+1.0 EV

+0.5 EV

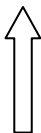
±0 EV

-0.5 EV

-1.0 EV

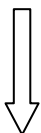
-1.5 EV

-2.0 EV



Sensitive exposure setting.

Recommended for subjects in dark environments.



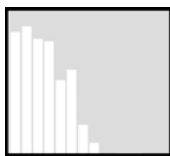
No exposure correction.

Less sensitive exposure setting.

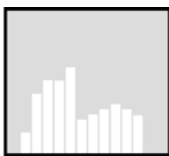
Recommended for bright subjects or for backlight photography.

Histogram

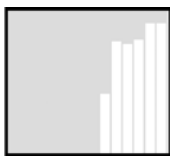
The histogram is the graphical representation of the brightness distribution of an image. If the graphic is accentuated on the left, the picture is very dark; if it is accentuated on the right, the picture is very bright.



Dark picture



Average picture



Bright picture

You can optimise the brightness distribution before recording. If the picture is too dark you can set a positive value for exposure correction. If the picture is too bright you can set a negative value for exposure compensation.



You can enable or disable the histogram display (see page 135).

Macro Mode

This device features a macro function allowing you to focus on very close subjects. This allows you to place the lens as close as 20cm (7.9inch) from the subject. The macro switch [13] is located on the lateral panel of the device.

Slide the switch to the **Macro** position to enable the macro mode. Slide the switch back to the **Normal** position to disable the macro mode.

While the macro mode is enabled, the  icon will appear on the display.

Setting the Resolution

Before capturing videos or photos you can set the resolution by pressing the  button located on the four-way button in video or photo mode.

In video mode, press this button multiple times to toggle cyclically between CIF, 480P, 720P and 1080P resolution. The higher the resolution, the higher the memory requirements for storing your recordings. The designations have the following meanings:

Designation	Format	Resolution
CIF	Default	352 x 240
480P	Wide-screen	720 x 480
720P	Wide-screen	1280 x 720
1080P	Wide-screen	1440 x 1080

In photo mode, press this button multiple times to toggle cyclically between 3M, 5M and 8M resolution. The higher the resolution, the higher the memory requirements for storing your recordings. The designations have the following meanings:

Designation	Format	Resolution
3M	Default	2048 x 1536
5M	Default	2592 x 1944
8M	Default	3200 x 2400



When selecting 8M, the higher resolution will be obtained by interpolation.

Playing Back

Depending on the selected mode you can use the Play button [10] to switch to the corresponding playback mode.

Playing Back Video Clips

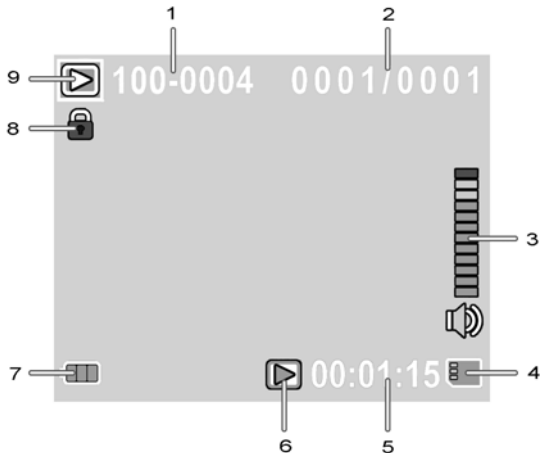
In video mode you can use the Play button [10] to switch to playback mode. Press this button once again to return to video mode. The icon in the upper-left corner of the display shows the current mode.



The following options are available:

- Select a recorded content by pressing or on the four-way button [6].
- To start or stop playback, press the shutter button [7].
- To delete the currently displayed video, press the button on the four-way button [6] (see page 134).
- Press the Zoom adjustment [9] several times to select the desired display mode. With each press of the button the display will change to
 - Picture only
 - Picture with file information (not available for playback)
 - Help (not available for playback)
 - Standard mode

During playback you will see further information on the display:



- | | | |
|---|---|--|
| 1 | 100-0004 | File name of the video |
| 2 | 0001/0001 | Current video number/
total number of videos |
| 3 |  | Playback volume with indicator bar (displays only when pressing the zoom adjustment and hides after three seconds) |
| 4 |  | Current memory type |
| 5 | 00:01:15 | Current and total playback time |
| 6 |  | Playback icon |
| 7 |  | Battery status |
| 8 |  | File protection |
| 9 |  | Playback mode |

During video clip playback you can increase or decrease the playback speed or pause the video. To do this, press the four-way button [6].



Pauses playback

Pressing the button again resumes playback.



Enables slow-motion playback

Press this button multiple times to toggle playback speed in steps to 1/2, 1/4, 1/8 and 1/16. Press the shutter button to resume playback at normal speed.



Fast forward playback

Press this button multiple times to accelerate playback by 2x, 4x, 8x, and 16x. Press the shutter button to resume playback at normal speed.

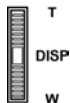


Fast rewind playback

Press this button multiple times to accelerate playback by 2x, 4x, 8x, and 16x. Press the shutter button to resume playback at normal speed.



The shutter button [7] stops the current playback and enables the playback mode.



Use the Zoom adjustment [9] to increase (T) or decrease (W) the volume.

Playing Back Photos

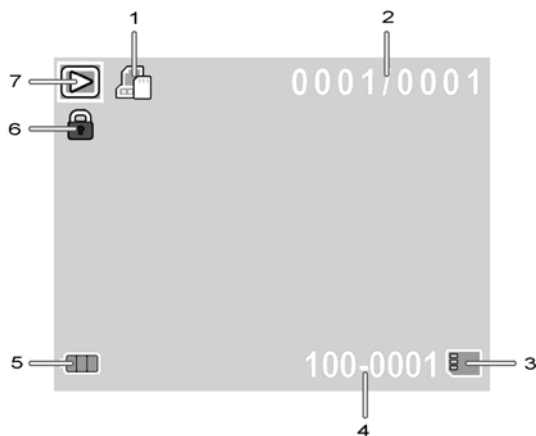
In Photo mode you can use the Play button [10] to switch to the picture playback mode. Press this button once again to return to capture mode. The icon in the upper-left corner of the display shows the current mode.



The following options are available:

- Select a picture by pressing or on the four-way button [6].
- To delete the currently displayed picture, press the button on the four-way button [6] (see page 134).
- Turn the Zoom adjustment wheel [9] downwards (W - Wide) to obtain a thumbnail overview of all pictures. Press the direction buttons on the four-way button [6] to select a picture. The current picture will be highlighted with a red border. Press the shutter button [7] to show the picture in full-screen mode.
- Turn the Zoom adjustment wheel [9] upwards (T - Tele) to obtain an enlarged view of the current picture. You can zoom it up to 8x. Press the direction buttons on the four-way button [6] to move the enlarged portion of the picture.
- Press the Zoom adjustment [9] several times to select the desired display mode. With each press of the button the display will change to
 - Picture only
 - Picture with file information
 - Help
 - Standard mode

During picture playback you will see further information on the display:



- | | | |
|---|--|---|
| 1 |  | DPOF |
| 2 | 0001/0001 | Current picture number/
total number of pictures |
| 3 |  | Current memory type |
| 4 | 100-0001 | File name of the picture |
| 5 |  | Battery status |
| 6 |  | File protection |
| 7 |  | Playback icon |

Deleting Videos and Pictures

You can easily delete individual videos or pictures while displaying them in playback mode (see page 129 – Playing Back Videos and page 132 – Playing Back Pictures) by pressing the  button on the four-way button [6]. The following safety prompt will appear. Please confirm it to erase.



The  icon will be highlighted in yellow. Highlight the  icon by pressing the  button on the four-way button [6]. The icon will change to green:

- Press the shutter button [7] to confirm the deletion.
- Alternatively press the  button on the four-way button [6] to highlight the  icon again. Then press the shutter button [7] to cancel the deletion.



*You can use the **Format** function to erase the entire memory contents. To do this, read page 136 – Format.*

The Menus

The camcorder uses different menus that offer multiple settings under each operating mode. Furthermore there is a main menu allowing you to set the preferences for your camcorder.

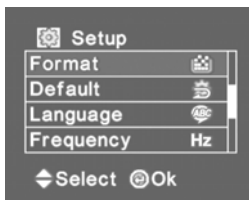
The Main Menu

Press the mode selector button [12] as many times as necessary to display the menu  **Setup** (see also page 120 - Switching the Operating Mode).

This menu consists of three pages that you can open by pressing  or  on the four-way button [6].



Main Menu 1



Main Menu 2



Main Menu 3

Press  or  on the four-way button [6] to select an option and then press the shutter button [7]. Press  or  on the four-way button [6] to select the desired value and then press the shutter button [7] to confirm.

In the following we describe the available options:

Beep

Here you can determine if a sound is output when pressing any button.

Histogram

The histogram offers helpful information about the picture's brightness (see page 127), but it may disturb the view on the screen. You can therefore turn the histogram off when needed.

Auto PowerOff

You can have the device power off automatically after a certain time to save battery power. If no operation is performed during the preset time, the device will power off. To power the camcorder back on, press the On/Off button (16).

You can choose between the power-off timers 1 minute, 5 minutes or disable the automatic power-off function. The icons have the following meanings:



Auto PowerOff disabled



Power off after 1 minute



Power off after 5 minutes

TV Standard

Choose between the TV systems PAL or NTSC. NTSC is the colour system used in America and Japan, PAL is used in Europe.

Format

This function lets you delete all contents from your memory card and renew the file saving structure on your card (formatting).



Attention! All saved videos and pictures will be erased and cannot be restored. Make sure that all recordings that you want to keep have been backed-up on a different media.

Default

All device parameters will be reset to their factory-default values.

This will not erase any data from your memory card.

Language

Select the desired display menu language (see also page 120 – Setting the Menu Language).

Frequency

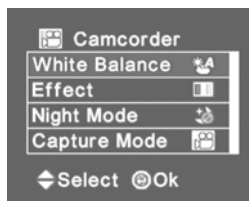
Select the mains frequency to avoid any interference caused by fluorescent lighting. A mains frequency of 50 Hz is used across Europe, in America the mains uses a frequency of 60 Hz.

Date/Time

Set the date and time (see also page 121 – Setting the Date and Time).

Video Menu

To open the Video menu, press the Menu button [11] while in video mode. This menu consists of one page.



Press or on the four-way button [6] to select an option and then press the shutter button [7]. Press or on the four-way button [6] to select the desired value and then press the shutter button [7] to confirm.

In the following we describe the available options.

White balance

White balance is used to determine a colour temperature suitable for the current lighting conditions. Select one of the preset options or use the Automatic setting.

The icons have the following meanings:

- Automatic
- Daylight
- Cloudy
- Fluorescent
- Tungsten

Effect

You can record contents by using the settings Default, Black and White, and Sepia. To do this, select the corresponding icon.

Night Mode

In order to obtain properly exposed recordings in dark environments, select Night mode. This will improve the quality of any night recordings. The  icon will appear.

Capture mode

This item allows you to enable the microphone (voice-recording) mode. In this case, only the sound will be recorded, therefore you can use your camcorder as a dictaphone. To play the recordings, proceed as for playing back videos.

The icons have the following meanings:



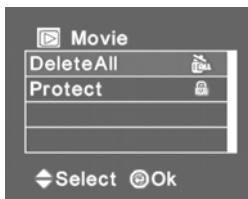
Microphone recording



Video recording

Video Playback Menu

To open the Video playback menu, press the Menu button [11] while in video playback mode. This menu consists of one page.



Delete All

All saved video recordings can be deleted at once. Any captured pictures will not be erased.

To erase, select the  icon or select  to cancel.

Warning! After a recording has been erased, it cannot be restored.

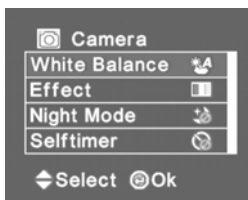
Protect

Here you can protect one or more recordings to avoid accidental deletion. Proceed as follows:

- Enable the **Protect** function by confirming with the shutter button [7]. The display will then toggle to the video view.
- Press the shutter button to protect the currently displayed video. The  icon will appear. Press the shutter button once again to unprotect.
- If required, press  or  on the four-way button [6] to select another recording and repeat these steps.
- Press the Menu button [11] to return to the Video playback menu or press the Mode selector button [12] to switch to Video menu.

Photo Menu

To open the Photo menu, press the Menu button [11] while in photo mode. This menu consists of one page.



Press or on the four-way button [6] to select an option and then press the shutter button [7]. Press or on the four-way button [6] to select the desired value and then press the shutter button [7] to confirm.

In the following we describe the available options.

White balance

This setting is equivalent to the White balance setting for video recording (see page 138).

Effect

This setting is equivalent to the Effect setting for video recording (see page 139).

Night Mode

This setting is equivalent to the Night mode setting for video recording (see page 139).

Self timer

The self-timer delays the capture for a preset time after pressing the shutter button [7]. This allows you to participate in the scene (e.g. for a group photo). Proceed as follows:

- Select the self-timer with a 5-second or 10-second delay. The corresponding icon will show on the display.
- Point the camcorder at the subject and make sure to position it on a stable surface (or better still, a tripod).
- Press the shutter button (7).
- The self-timer indicator [3] on the front panel flashes. After the preset time, the picture is taken automatically.
- After the picture has been taken, the self-timer will be disabled. You may continue using your camcorder normally.

Photo Playback Menu

To open the Photo playback menu, press the Menu button [11] while in photo playback mode. This menu consists of one page.



Delete All

All saved pictures can be deleted at once. Any captured videos will not be erased.

This function is operated the same way as the Delete function for video playback (see page 140).

Protect

This setting is equivalent to the Protect setting for video playback (see page 140).

Autoplay:

Here you can start the automatic playback (slideshow) for all captured pictures. The pictures will be played back repeatedly with an interval of approx. 5 seconds after each photo. To start the function, press the shutter button [7]. Press the Menu button [11] to return to the Photo playback menu or press the Mode selector button [12] to switch to Photo menu.

DPOF

DPOF (Digital Print Order Format) allows you to mark individual pictures for later output on a compatible printer.

To do this, press the shutter button [7] to confirm the DPOF function. The  icon is displayed on the screen.

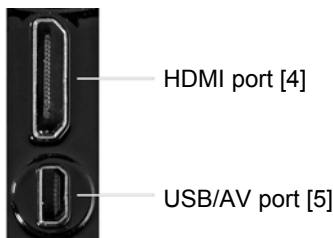
Connectors and Ports

Viewing Recordings on a Television Screen

Any recordings that you can view on the camcorder display can also be played back on a regular TV set. For this, your television set must have an appropriate Video In connector.

Depending on the connectors available on the TV set, you can use the USB/AV cable or the HDMI cable. The HDMI cable will provide digital picture and sound and therefore offers the best quality.

Simply operate the device as usual. For instance, enable the Autoplay (slideshow) function to view all pictures in sequence (see also the previous page - Autoplay)



Connecting via the HDMI Cable

- Please make sure that your camcorder is powered off.
- Open the port cover and insert the smaller connector of the HDMI cable into the HDMI port [4] of your camcorder.
- Plug the larger connector of the HDMI cable into the HDMI receptacle of your TV set.
- Select the HDMI channel corresponding to the above input connectors on your TV set. If necessary, read the User Manual of your TV set for more information on how to do this.
- Press the On/Off button [16] to power the camcorder on. The device display [15] remains off while the picture will be shown on the TV Screen.

Connecting via the USB/AV Cable

- Please make sure that your camcorder is powered off.
- Open the port cover and insert the connector of the USB/AV cable into the USB/AV port [5] of your camcorder.
- Insert the AV connector into the corresponding inputs of your TV set (yellow connector to VIDEO IN, white connector to AUDIO IN). The USB connector on the same end of the cable is not needed for this connection type. Please also consult the User Manual of your TV set for more information.
- Select the AV channel corresponding to the above input connectors on your TV set. If necessary, read the User Manual of your TV set for more information on how to do this.
- Press the On/Off button [16] to power the camcorder on. The device display [15] remains off while the picture will be shown on the TV Screen.

Transferring Recordings to the Computer

There are two possible ways to copy recordings from the camcorder to a computer:

- by connecting the device to a computer via the USB/AV cable
- by inserting the memory card (not included) into a card reader



Be careful when renaming any folders and files. Do NOT try to change the folder or file names stored on the device from the computer otherwise you may not be able to play back any files contained here with your camcorder.

After you have copied your files or folders to the computer, you can rename or edit them on the computer.

Using the USB port

Windows Vista™ and Windows® XP/2000 operating systems will detect the camcorder automatically as a mass storage device.

- Please make sure that your camcorder is powered off.
- Open the port cover and insert the connector of the USB/AV cable into the USB/AV port [5] of your camcorder.
- Plug the USB connector into a free USB port on your powered-on computer.
- Press the On/Off button [16] to power the camcorder on. The computer will detect the built-in memory and the memory card (if any) as a removable disk and will create a new drive with the next available driver letter. The display of the camcorder remains off and the power indicator [8] lights green.
- Open My Computer on your PC and double-click on the new removable disk drive. All recorded files can be found in the folder "DCIM" on this disk drive.
- You can now copy the recorded files from the camcorder into a folder of your choice of the computer's hard disk.

Using a Card Reader

If your computer features a card reader supporting SD memory cards, you can read the memory card's contents directly. To do so, power the camcorder off and remove the memory card (see page 118 - Inserting the SD Card).

- Insert the memory card into the card reader of your computer (normally labelled SD/MMC).
- The PC will add the memory card contents under the drive letter in My Computer representing the card reader.
- Open My Computer on your PC and double-click on the disk drive representing the card reader.
- All recorded files can be found in the folder "DCIM" on this disk drive.
- Now you can copy the recorded files from the camcorder into a folder of your choice of the computer's hard disk.

Appendix

Installing the Software

System Requirements

- Windows Vista™ or Windows® XP/2000
- Free USB port or card reader
- CD-ROM drive

Supplied Software

The supplied CD-ROM contains software for managing and editing your recordings. Insert the supplied CD-ROM into the CD-ROM drive of your computer and follow the on-screen instructions.

Technical Specifications

Capture sensor	5 megapixels CMOS
Lens	Fixed lens Focus range: $f = 7.5 \text{ mm}$ Aperture: $F = 3.2$
Colour LCD Display	2.5-inch TFT (640x240 pixel)
Shutter speed	2s ~ 1/2000s
File format	Video: MOV Photo: JPEG
White balance	Automatic, Daylight, Cloudy, Fluorescent, Tungsten
Exposure Compensation	-2.0 EV - + 2.0 EV
Effects	Normal, Black and white, Sepia
Self timer	5s, 10s
Video lamp	LED light Range 0.5m ~ 1.0m
Memory	32 MB internal flash memory (partially used by the operating system) SD memory card
TV Out	PAL, NTSC, HDMI
Power Supply	Rechargeable Li-Ion battery, PAC NP60 3.7 V, 1200 mAh
Operating temperature	0°C - 35°C
Microphone	Integrated
Speaker	Integrated
Dimensions	36.3 x 96.6 x 65.6 mm (W x H x D)
Weight	120g (without battery)

Details of Guarantee

**36 month warranty from
date of purchase**



Important warranty information



Dear Customer,

Thank you for purchasing a Silvercrest product.

Please carefully read through the enclosed documentation or online help before putting your Silvercrest product into service. If you have a problem, which can't be solved in this way, please contact our hotline.

If the problem cannot be solved over the phone, you will be given a reference number (RMA), which you should enclose together with a copy of the proof of purchase. After you have packaged the unit safe for transport and in plain packaging, please send it for warranty processing, with the RMA noted on the outside of the package, to the address given to you by our hotline employee. After receiving the unit we will correct the manufacturing and material defect free of charge.

Up-to-date information and answers to the most frequently asked questions are available on the internet from: www.silvercrest.cc

Please note that the warranty period for rechargeable batteries is 12 months.

This guarantee is valid in the UK.

Your statutory guarantees from the seller are in addition to this warranty and are not limited by it.



**Hotline number:
0207-3650744**

(Please have your
serial number to hand!)

Manufacturer: Targa GmbH, Postfach 2244,
D-59482 Soest

www.silvercrest.cc



Declaration of Conformity

We: Targa GmbH
Lange Wende 41
59494 Soest, Germany

declare our responsibility that the

product: Digital Camcorder
model: SilverCrest DV-5000HD

is confirmed to comply with the requirements set out in the Council Directive on the Approximation of the Laws of the Member States relating to Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC and the Council Directive relating to Low Voltage 2006/95/EC.

The measurements were carried out in accredited laboratories.

For the evaluation of above mentioned Council Directives for Electromagnetic Compatibility and for Low Voltage standards were consulted:

EMC: EN 55024: 1998 + A1 : 2001 + A2 : 2003
EN 55022: 2006 limit class B
EN 61000-3-2 : 2000 + A2 : 2005
EN 61000-3-3 : 1995 + A1 : 2001+A2:2005
Safety: EN 60950-1: 2001

Soest, 13th of October 2008

authorised signature

Matthias Klauke, Managing Director

TARGA GmbH
Lange Wende 41
D-59494 Soest
www.silvercrest.cc



MAT-No: 1419717